

EKONOMSKA FAKULTETA
UNIVERZA V LJUBLJANI

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA UPRAVIČENOSTI DIGITALNE PREOBRAZBE
IZBRANIH PODJETIJ**

Ljubljana, februar 2021

ALEKSANDER MAJERIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Aleksander Majerič, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza upravičenosti digitalne preobrazbe izbranih podjetij, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Petrom Trkmanom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 DIGITALNA PREOBRAZBA	5
1.1 Digitalno voditeljstvo	9
1.2 Digitalna strategija	13
1.3 Obvladovanje in izvedljivost strategije digitalne preobrazbe	14
2 POSLOVNI MODEL	15
2.1 Vrednostna veriga	17
2.2 Organizacijske spremembe	20
3 POSLOVNI PROCESI	22
4 IZKUŠNJA KUPCA.....	27
4.1 Potrebe kupcev	29
4.2 Digitalni kanali in spletna trgovina	31
5 DIGITALNA TEHNOLOGIJA	33
5.1 Informacijska tehnologija in poslovna analitika.....	35
5.2 Digitalno trženje.....	37
5.3 Industrija 4.0	39
6 EKONOMSKE ANALIZE	41
6.1 Analiza stroškov in koristi	43
6.2 Ocenjevanje koristi	46
7 ŠTUDIJA PRIMEROV	48
7.1 Predstavitev podjetij in njihovih investicij	49
7.1.1 Izbrano podjetje A	49
7.1.2 Izbrano podjetje B	50

7.1.3	Izbrano podjetje C	51
7.1.4	Izbrano podjetje D	52
7.1.5	Izbrano podjetje E	53
7.2	Primerjalna analiza investicij opazovanih podjetij	54
7.2.1	Kvantitativna analiza	55
7.2.2	Kvalitativna analiza	62
8	DISKUSIJA	68
	SKLEP	70
	LITERATURA IN VIRI	73
	PRILOGE	83

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Trije ključni stebri digitalne preobrazbe	13
Tabela 2:	Naloge managementa organizacije	23
Tabela 3:	Šest ključnih elementov MPP	24
Tabela 4:	Poslovna uspešnost podjetja A	50
Tabela 5:	Poslovna uspešnost podjetja B	51
Tabela 6:	Poslovna uspešnost podjetja C	52
Tabela 7:	Poslovna uspešnost podjetja D	53
Tabela 8:	Poslovna uspešnost podjetja E	54
Tabela 9:	Razmerje med prihodki in investicijami opazovanih podjetij	60
Tabela 10:	Izračun NSV posameznih investicij podjetij	61
Tabela 11:	Investicije podjetij A, C in D v tri stebre digitalizacije	63
Tabela 12:	Investicije podjetij B in E v tri stebre digitalizacije	64

Tabela 13: Učinki digitalne preobrazbe opazovanih podjetij	66
--	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Strategije preoblikovanja organizacije	5
Slika 2: Digitalne zmožnosti organizacije	9
Slika 3: Ključni dejavniki prenove poslovanja in njihovi cilji	11
Slika 4: Dejavniki, ki podjetja odvrčajo od digitalne preobrazbe.....	11
Slika 5: Viri konkurenčne prednosti podjetja	16
Slika 6: Vrednostna veriga organizacije	18
Slika 7: Poenostavljen oris poslovnega modela organizacije	20
Slika 8: Življenjski cikel MPP.....	25
Slika 9: Časovnica pričakovanj organizacij na področju prenova poslovanja	25
Slika 10: Priljubljenost interneta in družbenih medijev	31
Slika 11: Priljubljenost posameznih družbenih medijev v svetu	32
Slika 12: Potek dela pri ASK.....	45
Slika 13: Letna rast celotnih prihodkov v %	56
Slika 14: Letna rast dobička v %	57
Slika 15: Letna rast dodane vrednosti na zaposlenega v %	57
Slika 16: Primerjava čiste donosnosti kapitala opazovanih podjetij	58
Slika 17: Primerjava čiste donosnosti sredstev opazovanih podjetij	59

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Digitalna preobrazba podjetja A	1
Priloga 2: Digitalna preobrazba podjetja B	2

Priloga 3: Digitalna preobrazba podjetja C	3
Priloga 4: Digitalna preobrazba podjetja D	4
Priloga 5: Digitalna preobrazba podjetja E	5

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ASK – analiza stroškov in koristi

B2C (angl. business-to-consumer) – prodajni segment podjetje-kupec

B2B (angl. business-to-business) – prodajni segment podjetje-podjetje

IS – informacijski sistem

MPP – management poslovnih procesov

NSV – neto sedanja vrednost

PEST analiza – analiza političnih, ekonomskih, socialnih in tehnoloških dejavnikov

UVOD

Živimo v času globalnih inovacij, invencij in velikih tehnoloških prebojev, ki spreminjajo življenja približno osem milijard ljudi na Zemlji. Inovativna digitalna tehnologija nam v tretjem tisočletju že dodobra kroji naš vsakdan z računalniki, pametnimi telefoni, televizijami, družbenimi mediji in podobno.

Digitalna tehnologija lahko na eni strani uspešno zadovoljuje naše številne vsakodnevne potrebe in olajšuje dejavnosti, kot so sodelovanje, delo, prosti čas, komunikacija, finance, nakupi in mobilnost. Po drugi strani digitalna tehnologija vedno bolj uspešno ustvarja tudi nove potrebe in navade v družbi. Celotne spremembe bi lahko opisali z besedno zvezo digitalna preobrazba.

Pojem digitalna preobrazba je tako širok, da zlahka izgubimo rdečo nit osrednje zgodbe in sporočila. To poslovno in predvsem tudi družbeno spremembo veliko strokovnjakov (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019; Trkman, 2017; Hanna, 2016; Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019) opisuje na različne načine. Strinjajo se, da se spremembe dogajajo tako na nivoju družbenih potreb in navad kot na nivoju delovanja ter poslovanja organizacij. V magistrskem delu sem se osredotočil na organizacije.

Investicija v digitalno tehnologijo lahko organizaciji prinaša inovacije, hitrost, višjo kakovost in cenovno dostopnost. Digitalna preobrazba lahko izboljša izkušnjo kupca, preoblikuje poslovni model in posodobi poslovne procese organizacije. Aplicirati jo je mogoče v praktično vsak poslovni proces, fazo, aktivnost, oddelek ali delovno mesto. Vprašanje vsake investicije pa je seveda, ali se ta izplača in ali njene koristi presežejo njene stroške. To je tudi glavno raziskovalno vprašanje magistrskega dela.

Za primer sem vzel pet različno velikih slovenskih podjetij, ki so v digitalni preobrazbi zaznala svojo poslovno priložnost. Podjetja so pripravila digitalne strategije in investirala v digitalna sredstva ter znanja. Analiziral sem njihovo poslovno uspešnost in razloge ter motive za investicije. Učinke, ki naj bi jih investicije v podjetja prinesle v prihodnosti, sem ocenil v sodelovanju z vodilnimi v izbranih podjetjih. V tem delu naloge je zaradi pomanjkanja opredmetenih učinkov tudi največ možnosti za nadgradnjo in nadaljnje delo v prihodnih letih.

Zastavil sem si raziskovalna vprašanja in določil namen, oziroma cilje raziskave s temeljnimi predpostavkami. Cilje bom potrjeval ali ovrgel s pomočjo lastne analize petih opazovanih podjetij.

V analizi sem uporabil metodo analize stroškov in koristi, v kateri sem se osredotočal na kvantitativne ter kvalitativne dejavnike. S pomočjo analize sem želel pridobiti realne primarne podatke, s katerimi sem ocenjeval upravičenost investicij v digitalno preobrazbo opazovanih podjetij.

Cilj raziskave je pokazati, da:

- želijo opazovana podjetja z digitalno preobrazbo izboljšati svoje poslovne rezultate v prihodnosti.
- vsako podjetje se digitalne preobrazbe poslovanja loteva drugače, glede na lastne potrebe in cilje.
- opazovana podjetja enake digitalne rešitve uporabljajo za reševanje različnih težav in izzivov.
- digitalna preobrazba lahko zajema prav vsa poslovna področja in vse poslovne procese v podjetju.

Glavno raziskovalno vprašanje magistrskega dela je:

- Ali učinki digitalne preobrazbe podjetij upravičujejo stroške investicije v digitalne nadgradnje?

Znotraj tega sem si zastavil še naslednja raziskovalna podvprašanja:

- RV1 – Kakšni so razlogi, da se opazovana podjetja odločajo za digitalno preobrazbo?
- RV2 – Kako se opazovana podjetja lotevajo digitalne preobrazbe?
- RV3 – Kakšen vpliv imajo na proces digitalne preobrazbe opazovanih podjetij njihova velikost, panoga, trg ali segment kupcev?
- RV4 – Katere poslovne procese podjetja zajema digitalna preobrazba?
- RV5 – S kakšnimi digitalnimi rešitvami se podjetja lotevajo digitalne preobrazbe?
- RV6 – Ali se digitalizacija podjetjem povrne in izplača kratkoročno ali dolgoročno?
- RV7 – Ali podjetja digitalno preobrazbo opravljajo zaradi stroškovne učinkovitosti ali zaradi potrebe po razvoju?

V magistrski nalogi sem uporabil številne različne metode raziskovanja. Za čim boljše rezultate raziskave sem pred začetkom izdelave magistrskega dela pridobil čim več različnih virov, s katerimi sem si ustvaril dobro predstavo o digitalni preobrazbi. Zelo pomembno je bilo, da sem pri aktualni temi, npr. digitalizaciji poslovanja, poiskal aktualne vire številnih mednarodno priznanih strokovnjakov. Na ta način sem lahko primerjal različna mnenja in ugotovitve, ki se v veliki meri nanašajo na pretekle izkušnje ter prakse. Ker se digitalizacija poslovanja še vedno aktivno razvija in oblikuje, sem teoretični del naloge dopolnil še z empirično raziskavo dejanskih primerov, ki bo potrdila pravilnost teorije.

Empiričen del magistrskega dela je sestavljen iz petih lastnih praktičnih primerov podjetij, ki so investirala v digitalno preobrazbo poslovanja. Sam že nekaj let sodelujem z različnimi podjetji v obliki svetovanja in analize poslovanja, v letu 2020 pa sem za podjetja pričel

pripravljati tudi t. i. digitalne strategije. V vseh analiziranih podjetjih sem tudi sodeloval pri planiranju ali implementaciji digitalne preobrazbe poslovnih procesov. Vse predvidene investicije se še niso realizirale, kar pomeni da se bodo številni učinki investicij pokazali v prihodnjih letih. Natančnejša analiza učinkov je v tem trenutku otežena tudi zaradi pomanjkanja podrobnejših podatkov preteklega poslovanja izbranih podjetij.

Informacije o stroških in koristih sem pridobil s polstrukturiranimi intervjuji z vodstvom in lastniki podjetij. Z analizo stroškov in koristi (v nadaljevanju ASK) in drugimi ekonomskimi analizami bom ocenil primernost ter finančne učinke posameznih uvedenih ali planiranih digitalnih rešitev. Dobro oporo mi bodo nudile tudi digitalne strategije podjetij, ki zajemajo naslednje vsebinske sklope:

- ocena stanja na področju digitalizacije,
- priprava načrta razvoja digitalnih zmožnosti podjetja,
- priprava strategije za podjetja za digitalno preobrazbo.

Zaradi varovanja poslovnih skrivnosti, rezultatov in višine investicij sem podjetja poimenoval po dejavnostih (Orodjarna, Proizvodnja motorjev, Zasebna univerza, Proizvodnja karbonskih produktov, Montažno podjetje). Opazovana podjetja sem v empiričnem delu magistrskega dela razdelil tudi glede na njihove značilnosti in način poslovanja:

- storitvena/proizvodna,
- manjša/večja,
- starejša/novejša,
- poslovanje med podjetji/poslovanje s končnimi kupci.

Temeljita segmentacija opazovanih podjetij na njihove skupne lastnosti mi je omogočila boljšo direktno primerjavo vseh dejavnikov in motivov, ki so sicer različna podjetja vodili pri implementaciji digitalne preobrazbe njihovega poslovnega procesa.

Rezultate sem zapisal v kvalitativnem delu analize opazovanih podjetij, kjer sem primerjal tudi vse nefinančne učinke digitalne preobrazbe.

V kvantitativnem empiričnem delu magistrskega dela sem posamezne investicije opazovanih podjetij prikazal s pomočjo stroškov in finančnih učinkov. Stroške sem pretvoril v deleže, ki jih te investicije predstavljajo v letnem proračunu posameznega podjetja. Na ta način sem lahko med seboj primerjal podjetja z različnimi finančnimi zmožnostmi, kjer so lahko investicije enega opazovanega podjetja nominalno vredne tudi desetkratnik investicije drugega, kar bi pokvarilo rezultate primerjalne analize in možnost uporabe primerjalne analize.

Moj cilj je bil poiskati čim večje število akademskega gradiva o digitalizaciji poslovanja, digitalni preobrazbi in analizi investicije v digitalna sredstva. Poudarek pri iskanju je bilo novejšo gradivo čim več avtorjev.

Pridobljeno teoretično znanje sem povzel od drugega do sedmega poglavja. Teoriji sledi praksa. Izbral sem pet primernih podjetij, ki so bila pripravljena sodelovati v raziskavi, podatke o njih sem črpal iz različnih virov. Finančni podatki so iz podatkovne baze GVIN (Bisnode d.o.o., 2020), podatke o digitalni preobrazbi podjetja sem črpal iz digitalnih strategij, ki sem jih za opazovana podjetja sam pripravil. Strateške načrte podjetij in njihove izzive ter cilje sem pridobil s polstrukturiranimi razgovori z vodstvi podjetij.

Pridobljene podatke opazovanih podjetij sem v osmem poglavju analiziral s programom Microsoft Excel, kjer sem za lažjo vizualizacijo podatke prikazal tudi v grafični obliki, ki so v obliki slik nato povzeti v raziskovalni nalogi. Posameznim podjetjem sem poiskal čim več skupni faktorjev in kazalnikov, s katerimi sem jih lažje primerjal med seboj v kvantitativni in kvalitativni analizi.

Empirična analiza lastnih primerov je podala odgovore na raziskovalna vprašanja, podkrepljene z lastnimi primeri in podatki. Na ta način želim bralcem raziskave ponuditi boljšo predstavo o rešitvah in učinkih, ki jih lahko digitalizacija poslovanja prinese pri reševanju njihovih poslovnih izzivov. Izbira podjetij, ki so sodelovala v analizi je bila zaradi časovnih okvirjev priložnostna. V analizo je bilo namreč vključenih prvih pet podjetij, za katere sem pripravil digitalno strategijo in so privolila v obdelavo in objavo podatkov.

Največ težav sem imel ob določanju učinkov investicij izbranih podjetij, saj je veliko učinkov indirektnih in neopredmetenih. Natančnejše ocene učinkov so v tem trenutku onemogočene, saj so investicije načrtovane za obdobje 2020/2021, kar pomeni, da se nekatere investicije še niso realizirale, druge pa so v fazi vpeljave, adaptacije ali testiranja v proces. Za natančnejše določanje učinkov investicij bi potreboval tudi več podatkov iz strani vodstva podjetja. Vodilni teh informacij zaradi pomanjkanja sistemov merjenja trenutno nimajo, oziroma jih ne želijo razkriti zaradi poslovnih razlogov.

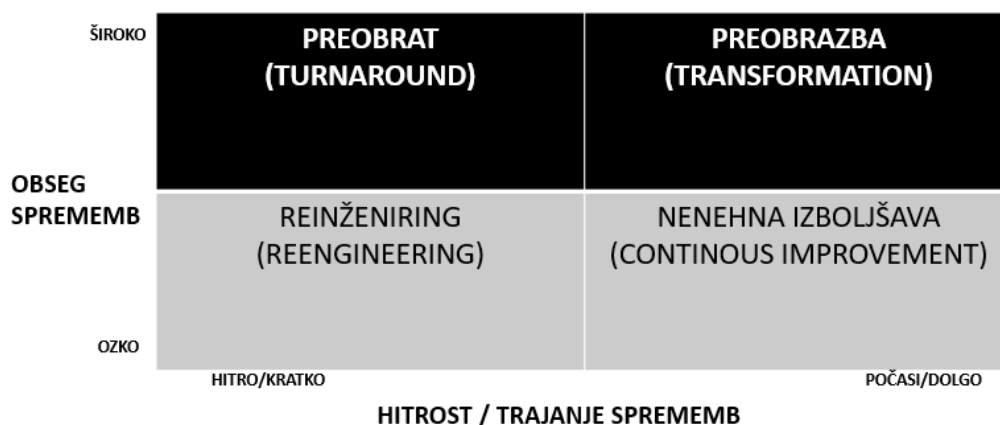
V prilogi so podrobneje predstavljene posamezne investicije opazovanih podjetij. Investicije vsebujejo digitalne rešitve, v katere so podjetja investirala svoja sredstva. Predstavljene so tudi višine posamezne investicije, ter pričakovani učinki, ki jih lahko posamezne investicije prinesejo za posamezna podjetja. Poudariti je potrebno, da so učinki subjektivno ocenjeni s strani vodstva podjetja in ponudnikov posameznih digitalnih rešitev.

1 DIGITALNA PREOBRAZBA

V trenutnem globalnem poslovnem okolju, ki je polno globalnih ter lokalnih pretresov in sprememb, je izredno pomembno, da podjetja, ki želijo v naslednjih letih ostati poslovno uspešna, nadgradijo znanje ter motiviranost zaposlenih, optimizirajo poslovne procese in posodobijo svojo organiziranost ter informacijsko infrastrukturo. Na spletu lahko na to temo najdemo veliko člankov, polnih predlogov in nasvetov, kako se naj organizacije odzovejo na trenutne ekonomske razmere, povezane s COVID-19 (Nichols, 2020; Oracles, 2020).

Organizacije lahko spremembe spodbudijo in dosežejo na različne načine, odvisno od ciljev in potreb, kar je že pred desetletji raziskal Porter (1998). Vse 4 tipe preoblikovanja organizacije lahko vidimo na sliki 1.

Slika 1: Strategije preoblikovanja organizacije



Vir: Porter (1998).

Kovačič (2019, str. 37) je kasneje ugotovil, da bodo organizacije uspešnost pri preoblikovanju poslovanja najlažje dosegle z digitalno preobrazbo. Če združimo njegovo razmišljanje s Porterjevim modelom, lahko sklepamo, da potrebujejo organizacije širok obseg sprememb, ki se vpeljujejo z dolgoročnimi cilji.

Beseda preobrazba (transformacija) pomeni radikalno izboljšanje družbe in njene sposobnosti za opravljanje nalog v fizičnem, ekonomskem, socialnem ter intelektualnem okolju, v skladu z družbenimi cilji in potrebami (Hanna, 2016, str. 27). Organizacijska preobrazba je bila v zadnjih dveh desetletjih velikokrat uporabljena kot termin za opisovanje radikalnih novih načinov poslovanja. Sledilo je veliko variacij, od finančne preobrazbe, preobrazbe oskrbovalne verige do trženjske preobrazbe. Zaradi velikih tehnoloških pretresov v tem obdobju govorimo sedaj o digitalni preobrazbi (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 39).

Kovačič (2019, str. 37) meni, da je potreben premik od uveljavljenih praks in premislek o novi poslovni doktrini poslovnega modela, poslovnih procesov, odnosov in načina poslovanja. Prilagoditev in sinhronizacija strateške vizije podjetja s sodobno informacijsko tehnologijo sta po njegovem mnenju ključna elementa nove poslovne doktrine.

Digitalna preobrazba je v akademskih vodah široko raziskana in v podjetjih vse bolj popularna (Skog, Wimelius & Sandberg, 2018, str. 431–437). Prve indice digitalne preobrazbe lahko najdemo pri Bharadwajevi (2000, str. 169–196), ki je raziskovala zmožnosti in učinkovitost podjetij. Izpostavila je, da je učinek digitalne tehnologije na poslovni proces ključnega pomena, če želijo organizacije uspešno poslovati v nastajajočem digitalnem gospodarstvu.

Tudi Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič in Vintar (2019, str. 119–120) menijo, da nova poslovna doktrina zahteva od podjetij na novo definirane strateške cilje, ki so v skladu z najnovejšimi tehnološkimi odkritji ter trendi. Tudi oni menijo, da bodo uspešna tista podjetja, ki bodo uspela dvigniti kompetence, nadgraditi motivacijo zaposlenih, optimizirati poslovne procese in posodobiti informacijsko infrastrukturo podjetja. Učinkovitost in uspešnost po njihovem mnenju podjetja črpajo predvsem iz popolne usmerjenosti h kupcem.

Definicij digitalne preobrazbe je veliko. Solis, Li in Szymanski (2014) jo opisujejo kot ponastavitev, razvoj ali investicijo v nove tehnologije z namenom spreminjanja poslovnega modela in boljšega sodelovanja tako s kupci, kot tudi z zaposlenimi. Henriette, Feki in Boughzala (2015, str. 431–443) digitalno preobrazbo organizacije definirajo kot sposobnost optimizacije poslovne učinkovitosti s poudarkom na agilnih tehnoloških inovacijah, osnovanih na digitalni tehnologiji. Digitalna preobrazba je tudi gonilo preobrazbe poslovnih procesov, operacij, produktov, organizacijske strukture, managerskih konceptov in oskrbovalne verige (Trkman, Budler & Groznik, 2015, str. 587–602; Trkman, Mertens, Viaene & Gemmel, 2015).

Kovačič (2019, str. 39) digitalno preobrazbo definira kot strateški pristop in prilagoditev načina poslovanja organizacije novim možnostim in priložnostim, v povezavi z vsemi deležniki, ob uporabi sodobne digitalne informacijske tehnologije. Digitalno preobrazbo lahko razumemo kot uporabo moderne digitalne tehnologije z namenom spreminjanja prav vseh ključnih poslovnih elementov, kot so poslovni model, strategija, poslovni procesi, organizacijska struktura in kultura (Erjavec, Manfreda, Jaklič & Indihar Štemberger, 2018, str. 109–128), izkušnja kupca in izboljšanje proizvodnih procesov (Reis, Amorim, Melão & Matos, 2018, str. 411–421).

Digitalna preobrazba spreminja tudi odnose med kupci in proizvajalci (Piccinini, Gregory & Kolbe, 2015, str. 1634–1648), saj spreminja razmišljanje tako na strani vodilnih v podjetjih, kot tudi pri zaposlenih ter kupcih (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2015). V poslovnem svetu, kjer se trendi, navade in konstante ne prestopajo, je digitalna

preobrazba postala eden osnovnih načinov ter modelov premagovanja izzivov (Hanna, 2016, str. 188).

Westerman (2018) je dejal, da potrebuje digitalna preobrazba srce. To srce je podjetje, ki mu je preobrazba podrejena in predana, saj lahko uspešno živita le v sožitju, če preobrazba dela za podjetje ter podjetje za preobrazbo.

Digitalna preobrazba signalizira tudi globoke strukturne spremembe v ekonomiji in družbi, ki jih prinaša izkoriščanje polnega potenciala informacijske ter komunikacijske revolucije in njenega stranskega produkta, podatkovne revolucije, z namenom grajenja pametne ekonomije in družbe v prihodnosti. Te spremembe običajno vodijo k večji uporabi informacijskih in komunikacijskih virov, zmanjšajo operacijske stroške ter povečajo hitrost prenosa informacij (Hanna, 2016, str. 27).

Digitalna preobrazba je premik na novo tehnološko-ekonomsko pot, saj je informacijska tehnologija močno novo orodje na številnih področjih, kot so finančne storitve, izobrazba, zdravstvo, mediji, zabavna industrija, javne storitve, znanost in inovacije, proizvodnja, transport in logistika (Hanna, 2016, str. 27). Opazimo lahko, da beseda digitalna preobrazba v vsej literaturi ne označuje samo sprememb, ki se dogajajo znotraj organizacije, ampak se nanaša tudi na spremembe v okolju in širši družbi. Digitalno preobrazbo spodbujajo nove tehnološke invencije in inovacije, ki so postale v zadnjih letih vse pogostejše. Digitalno preobrazbo je mogoče opaziti na praktično vseh trgih in v vseh industrijah. Z gotovostjo pa lahko zagovarjam naslednjo definicijo digitalne preobrazbe organizacije:

Digitalna preobrazba organizacije je strateški odziv celotne organizacije na razvoj inovativne digitalne tehnologije, ki spreminja človeška življenja, navade in potrebe ključnih deležnikov organizacije, organizacijam pa ponuja načine zadovoljevanja teh potreb. Številne aktualne raziskave (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019; Pihir, Tomičić-Pupek & Tomičić Furjan, 2019; Riasanow, Setzke, Böhm & Kremer, 2019) trdijo, da je praksa digitalne preobrazbe zgrajena na obstoječem znanju in zamislih, da gre torej za preoblikovanje že obstoječega procesa preoblikovanja podjetja. Digitalizacija omogoča podjetjem popolnoma nove poslovne modele, ki so posledica novih družbenih odnosov, ki jih pred tem še nismo poznali ali imeli (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 33).

Digitalna preobrazba v organizacije prinese več kot le izboljšanje in avtomatizacijo obstoječih procesov, saj spodbuja inovacije ter preoblikovanje delovnega procesa, praks, metod in organizacije kot celote. Digitalna preobrazba vključuje analizo družbenega in naravnega okolja, nadzoruje vire, preučuje kupce ter partnerje, koordinira aktivnosti, zagotavlja storitve, meri učinkovitost, izboljša odločitveni proces in zagotavlja odziv trga v trenutku (Hanna, 2016, str. 27; Wade, 2015).

Podjetja so v preteklosti v informacijski tehnologiji videla predvsem priložnost za povečanje svoje operativne učinkovitosti. Pokazalo se je, da sta strateško pomembnejša cilja inovativnost in fleksibilnost, ki organizacijam, javnim in privatnim, pomagata premagovati hitre ter nepredvidljive spremembe v okolju (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar 2019, str. 36). Tradicionalne zmožnosti podjetja, potrebne za njegov uspeh in rast, kot so izvedba, ohranjanje vitke operacije in strmenje k ničelni stopnji napak, so zadnja leta dopolnjena tudi z vse bolj popularno poslovno agilnostjo, ki jo poudarja vse več vodilnih podjetij na svetovnih trgih (Burrus, 2017, str. 8).

Organizacije se s hitrimi spremembami v poslovnem okolju spopadajo z različnimi strategijami. Uspešni načini za naslavljanje izzivov poslovnega okolja so preoblikovanje podjetja in/ali poslovnih procesov, nenehna izboljšava procesov, temeljne spremembe v poslovanju ali preobrazba. Različne strategije so posledica različnih potreb, obsegov, razponov in hitrosti sprememb v organizacijah ter časa, ki je potreben, da se spremembe uvedejo (Hanna, 2016, str. 187).

Digitalna preobrazba je dolgotrajen in dolgoročen proces, ki prinaša široke ter neprestane spremembe. Zajema tako notranje spremembe v organizaciji, njeni strukturi, sistemih in funkcijah, znanju, sposobnostih, kulturi, kot tudi odnose z zunanjim okoljem. Digitalna preobrazba tako zajema poslovno strategijo, odnose z dobavitelji, kupci, partnerji, akademskimi sferami in neprofintimi organizacijami. Digitalna preobrazba organizacijam nudi tri širše kategorije koristi (Hanna, 2016, str. 188; Wang, 2016):

- izboljšanje učinkovitosti: Boljši nadzor nad materialom, delom, stroji, kapitalom in informacijskimi viri, tudi boljša produktivnost.
- izboljššan dostop do trgov, lažje širjenje na nove trge in vzpostavitev novih digitalnih trgov: Izboljša komunikacijo in koordinacijo z velikimi podjetji, globalnimi trgi ter znotraj oskrbovalnih verig, hkrati pa niža stroške operacij z novimi orodji in kanali.
- omogoča nove oblike inovativnosti: Inovativni procesi, poslovni modeli ter produkti in storitve.

Kovačič (2019, str. 29) je prepričan, da je lahko digitalna preobrazba uspešna le, če podjetje nadgradi tudi znanje, motiviranost in inovativnost svojih zaposlenih ter posodobi poslovne procese, informacijsko tehnologijo in model organizacije podjetja. Po njegovem mnenju je ključno, da podjetje preobrazbi prilagodi tudi svojo poslovno strategijo in tako nadgradi svoje digitalne zmožnosti.

Digitalne zmožnosti organizacij, povzete na sliki 2, predstavljajo vsa področja znotraj organizacije, ki jih lahko z digitalno preobrazbo in tehnologijo nadgradimo, med seboj

integriramo, optimiziramo, digitaliziramo ter delno tudi avtomatiziramo. Na ta način v podjetju ustvarjamo dodano vrednost in konkurenčno prednost.

Na sliki 2 lahko vidimo, da so digitalne zmožnosti organizacije razdeljene v tri skupine, to so organizacija, operacije in vedenje. Opazimo lahko, da je digitalnih zmožnosti organizacije veliko, marsikaterih pa se organizacije sploh ne zavedajo, ali izkoriščajo (Bloom, 2018). Organizacije in vodilni kadri v organizacijah, ki v poslovnem procesu uspešno koristijo digitalna sredstva, se imenujejo digitalni voditelji. Digitalni voditelji pa lahko postanejo le, če uspešno izkoriščajo čim večje število digitalnih zmožnosti organizacije. Digitalne zmožnosti organizacij so povzete na sliki 2.

Slika 2: Digitalne zmožnosti organizacije

ORGANIZACIJA		OPERACIJE		VEDENJE	
STRUKTURA	FIZIČNI PROSTOR	PROCES	TEHNOLOGIJA	VODITELJSTVO	POLITIKE
-Vloge -Odgovornost -Obseg nadzora -Pravice odločanja	-Nepremičnine -Postavitve -Viri -Tehnologija -Sodelovanje/ modeli/ orodja	-Procesi/ vodstvo -Proizvodi in storitve -Trženje, prodaja in kupci -Kadrovanje -Dobava, logistika in distribucija	-Infrastruktura -Aplikacije -Podatki -Omrežje -PC/ laptop -Podatkovni centri -Analitika -Shranjevanje	-Struktura -Stil -Vedenje -Učinkovitost -Upravljanje nasledstva	-Zaposlitev/ vedenje -Kompenzacije in nagrade -Varnost in varovanje -Tehnologija -Okolje -Finance -Legalnost -Kupci/ člani -Dobavitelji -Partnerji v verigi
GEOGRAFIJA	ZMOŽNOSTI	MANAGEMENT	TALENT	NAGRAJEVANJE	MANAGEMENT USPEŠNOSTI
-Lokacije -Lokalna kultura, navade, jezik -Tretje stranke -Distribucijska mreža -Časovni pasovi	-Ekonomske/ finančne -Ljudje -Strategija -Trženje/ prodaja -Tehnologija -Operativnost	-Delo/ delavci -vodstvo -Odbor -Okoljske omejitve -Vlada -Skupnost -Pravni subjekti	-Zaposlitev za celo kariero -Sistem iskanja talentov -produktivnost -Mobilnost/ demografija	-Plača -Finančne spodbude -Bonitete -Prepoznavnost -Nedearne spodbude	-Planiranje -Treniranje in odzivnost -Mentorstvo -Ocenjevanje

Vir: Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus (2019); Pendragon (2016).

1.1 Digitalno voditeljstvo

Digitalno voditeljstvo označuje uspešno strateško uporabo digitalnih virov organizacije z namenom doseganja poslovnih ciljev. Doseže se lahko tako na nivoju celotne organizacije kot na nivoju posameznika znotraj organizacije, ki skrbi za posamezno področje poslovanja (Solis

& Szymanski, 2018). Digitalna voditelja sta tako podjetje Facebook, kot tudi njegov direktor, Mark Zuckerberg.

Učinkoviti digitalni voditelji ne potrebujejo skrivnega znanja, ampak sposobnost, da posel in organizacijo uspešno vodijo skozi spreminjajoče se okolje, v katerem nimajo veliko nadzora (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 43). Podjetja na različnih zrelostnih stopnjah se digitalne preobrazbe lotevajo na različne načine. Zgodnja in razvijajoča se podjetja se običajno zanašajo na tehnike potiska tehnologije (angl. push), kjer se tehnologija najprej implementira, zaposleni se na njo navajajo kasneje. Dostop do tehnologije se prične pri vodilnih v organizaciji, kar je lahko po analizi Kanea, Michelmana, Copulskega, Phillipsa in Andrusa, (2019, str. 168) neučinkovito.

Digitalno zrejša podjetja uporabljajo metodo privlačnosti (angl. pull), kjer zaposleni izrazijo potrebo po tehnologiji, preden se ta uvede. Ta metoda pozornost posveča digitalni kulturi v podjetju, ki omogoča pogoje za pospešeno prilagajanje na tehnologijo in spremembe (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 168). Da bi digitalno preobrazbo uspešno implementirali, potrebujejo organizacije kvalificirane zaposlene, s sposobnostmi uspešnega projektnega, strateškega in informacijskega managementa (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2015, str. 1–25).

Arthur (2009) je ugotavljal, da spremembe, ki jih prinaša digitalna tehnologija, niso nič novega, saj so inovacije, ki jih spodbujajo kombinacije obstoječe tehnologije, od nekdaj preoblikovale industrijo in gospodarstvo. Tehnologija je že od industrijske revolucije naprej prinašala spremembe poslovnega procesa, se pa v zadnjih letih tehnologija razvija bistveno hitreje kot kadarkoli v preteklosti. Tudi dostopnost do tehnologije je danes boljša, kot je bila. Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič in Vintar (2019, str. 128) menijo, da je digitalna preobrazba prinesla veliko novih vprašanj in sprememb, predvsem na naslednjih področjih poslovanja:

- poslovni model,
- organizacijska struktura,
- ljudje in miselnost,
- procesi,
- informacijska tehnologija,
- ponudba izdelkov in storitev,
- model sodelovanja s kupci.

Z definicijo Bavca, Kovačiča, Krisperja, Rajkoviča in Vintarja (2019) se je strinjal tudi Bloom (2018). Kovačič (2019, str. 41) je med dejavnike digitalne preobrazbe kasneje uvrstil še strategijo, ki skrbi za trajnostno konkurenčnost poslovanja. Opazimo lahko, da se dejavniki

med seboj povezujejo in dopolnjujejo, uspešnost enega dejavnika pa je pogojena z drugima dvema. Homogeno celoto, poslovno uspešno organizacijo lahko ustvarijo le vsi dejavniki skupaj. Organizacije namreč zmotno razmišljajo, da jim bo nakup najnovije tehnologije že prinesel poslovne rezultate, ali pa vsa sredstva vložijo v implementacijo tehnologije v proces. Ob tem ne opravijo potrebnih organizacijskih sprememb, ki bi tehnologiji omogočile uspešno delovanje. Ključni dejavniki prenove poslovanja in njihovi cilji so predstavljeni na sliki 3.

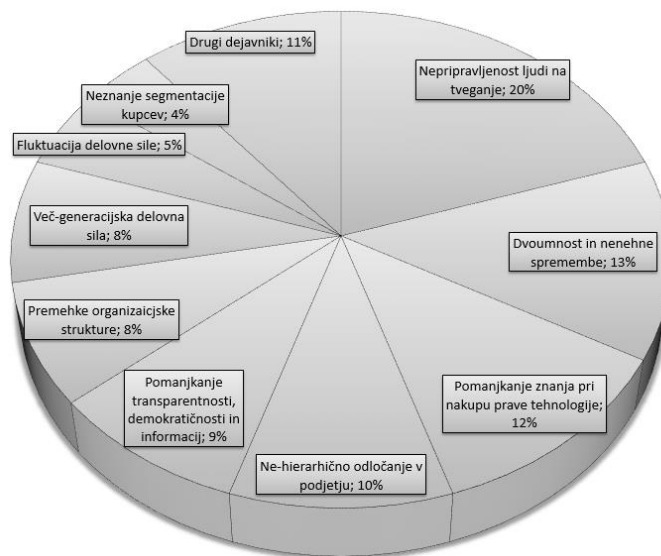
Slika 3: Ključni dejavniki prenove poslovanja in njihovi cilji



Vir: Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar (2019).

Kane, Michelman, Copulsky, Phillips in Andrus (2019, str. 70) so opravili anketne razgovore s številnimi podjetji, da bi določili razloge in dejavnike, ki podjetja najpogosteje ovirajo pri uspešnem konkuriranju na digitalnem trgu in uvajanju digitalnih nadgradenj poslovnega procesa. Prikazani so na sliki 4.

Slika 4: Dejavniki, ki podjetja odvrčajo od digitalne preobrazbe.



Vir: Kane, Michelman, Couplsky, Phillips & Andrus (2019).

Iz rezultatov analize na sliki 4 lahko razberemo, da je najpogostejši razlog, da se podjetja ne odločajo za digitalno preobrazbo, njihova nepripravljenost na tveganje. Podjetja se ne želijo odmakniti od ustaljenih poslovnih praks, ob katerih se počutijo udobno.

Tudi druga dejavnika, dvoumnost in spremembe, nakazujeta, da podjetja ne marajo poslovnih tveganj ter sprememb v procesu. K temu lahko pripomore tudi dejstvo, da je kratkoročen direktni učinek digitalizacije poslovanja težko natančno izmeriti, saj so rezultati velikokrat vidni komaj po nekaj letih vpeljevanja sprememb.

Velik izziv podjetij, ki se želijo digitalno preobraziti, je tudi prepoznavanje, izbira in implementacija takšne digitalne tehnologije, ki bo najbolj pripomogla k izboljšanju njihovih operacij. Učinkovita digitalna tehnologija podjetja prisili k nenehnemu izboljševanju z namenom ohranjanja konkurenčne prednosti in zadovoljevanja potreb kupcev (Parida, Sjodin & Reim, 2019, str. 2). Njegova trditev se sklada tudi s tretjim mestom dejavnikov, ki so jih odkrili Kane, Michelman, Copulsky, Phillips in Andrus (2019), saj podjetja priznavajo, da ne znajo izbrati prave tehnologije za nadgradnjo svojega poslovnega procesa.

Nehierarhično odločanje, pomanjkanje transparentnosti, demokratičnosti in informacij ter mehke organizacijske strukture so trije organizacijsko-voditeljski dejavniki v podjetjih, ki preprečujejo uspešno implementacijo digitalne tehnologije v celoten poslovni proces. Vsi trije dejavniki so dober pokazatelj tega, da je največja teža pri digitalni preobrazbi prav notranje okolje podjetja, ki se težje in počasneje prilagaja spremembam.

Večgeneracijska delovna sila in visoka stopnja fluktuacije zaposlenih podjetjem otežujeta proces implementacije tehnologije v poslovni proces, saj zaposleni, ki nimajo primernih kompetenc, ne morejo uspešno uporabljati nove tehnologije. Proces pridobivanja digitalnih kompetenc namreč traja nekaj časa in je za podjetje neučinkovit, če ta zaposleni nato podjetje zapusti. Fluktuacija delovne sile v Sloveniji (13 %) je v primerjavi z Evropsko unijo (22 %) pod povprečjem (Lorenčič, 2012), kar pomeni, da ta dejavnik pri naših podjetjih ni tako izpostavljen.

Segmentacija kupcev, ki je na zadnjem mestu med dejavniki, ki otežujejo digitalno preobrazbo organizacij, je proces, ki številnim podjetjem predstavlja velik izziv. Podjetja svojih kupcev ali trga ne poznajo dobro, saj številni v preteklosti niso analizirali potrošnikov, trendov ali poslovanja. Bojijo se, da digitalna tehnologija ne bo primerna in stroškovno učinkovita za njihov prodajni model. Realnost je, da je digitalna tehnologija proces segmentacije kupcev še dodatno olajšala, pospešila in pocenila. To dejstvo še dodatno potrjuje tretji razlog neuspešne digitalizacije poslovanja, da podjetja tehnologije preprosto ne poznajo dovolj dobro.

1.2 Digitalna strategija

Štiri leta raziskav so pokazala (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 55), da je jasno opredeljena in poenotena digitalna strategija eden večjih pokazateljev digitalne zrelosti organizacij ter ključni element, ki podjetje do večje zrelosti tudi pripelje. Organizacije morajo same razviti strategijo, ki je za njih najbolj primerna in v skladu z njihovimi cilji. Digitalna strategija mora biti proaktivna, saj je vsako stanje posamezne organizacije unikatno (Matt, Hess, & Benlian, 2015). Zgledovanje po uspešnih konkurentih strokovnjaki primerjajo z bojem preteklih bitk, namesto da bi se organizacije pripravljale na prihodnje. Digitalne strategije morajo biti po njihovem mnenju naravnane tudi in predvsem dolgoročno, saj digitalna strategija analizira ter prilagodi organizacijo na način, da ustvarja trajnostno konkurenčno prednost v okolju, ki se hitro spreminja in je nepredvidljivo (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2015, 55–69).

Digitalna strategija ni le razmislek o novih pobudah, ki omogočajo organizaciji, da posluje na isti način, a učinkoviteje. Z digitalno strategijo v osnovi spremenimo poslovni proces podjetja z digitalnimi trendi in tehnologijo, ki vplivajo tako na notranje kot zunanje okolje organizacije. Strategija nam pomaga prepoznati potencialne nove poslovne modele, storitve, produkte, denarne tokove ali način komunikacije s kupci (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 76). Digitalna preobrazba zajema tri ključne stebre podjetja, ki jih lahko organizacije z digitalno tehnologijo nadgradijo, vsak od teh stebrov pa zajema tudi tri podpodročja. Trije stebri digitalne preobrazbe podjetja so izkušnja kupca, poslovni procesi in poslovni model, prikazani pa so v tabeli 1.

Tabela 1: Trije ključni stebri digitalne preobrazbe

IZKUŠNJA KUPCA	POSLOVNI PROCESI	POSLOVNI MODELI
Razumevanje kupcev <ul style="list-style-type: none"> Segmentacija Poznavanje znanja družbe 	Avtomatizacija procesov <ul style="list-style-type: none"> Izboljšanje učinkovitosti Nove funkcionalnosti 	Digit. obogateno poslovanje <ul style="list-style-type: none"> Širitev na nove trge in segmente Prehod iz fizičnega v digitalni poslovni svet
Rast prodaje <ul style="list-style-type: none"> Prodaja informacijskih storitev Napovedano trženje Optimiziran proces pridobivanja strank 	Nove možnosti zaposlenih <ul style="list-style-type: none"> Širša in hitrejša komunikacija Delitev skupnih znanj družbe Delo kjerkoli, kadarkoli 	Nove poslovne priložnosti <ul style="list-style-type: none"> Novi informacijski produkti in storitve Preoblikovanje organizacije
Dostop do kupcev <ul style="list-style-type: none"> Prodajne in poprodajne storitve Skladnost različnih prodajnih poti Samopostrežba 	Menedžment učinkovitosti <ul style="list-style-type: none"> Poslovna transparentnost Poslovna analiza na podlagi lastnih poslovnih metrik podjetja 	Digitalna globalizacija <ul style="list-style-type: none"> Integracije podjetij Spreminjanje mest odločanja Skupne digitalne storitve
<ul style="list-style-type: none"> Integracija podatkov in procesov Sposobnosti poslovne informatike 	<ul style="list-style-type: none"> Digitalne zmožnosti podjetja 	<ul style="list-style-type: none"> Integracija IT in poslovanja Priprava rešitev

Vir: Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley (2015).

Veliko je skeptikov, ki menijo, da se te poslovne revolucije pojavljajo na 10 ali 20 let kot posledica naravne evolucije, histerija pa je zgolj posledica trženjskih prijemov, ki pomaga prodajati informacijske rešitve (Trkman, 2017). Dejstvo je, da je digitalna preobrazba nadaljevanje managementa poslovnih procesov, njihova avtomatizacija in digitalizacija pa uspešno potekata že nekaj let (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 158).

Cilj digitalne preobrazbe ne smejo biti le pojmi hitreje, bolje in ceneje ali izvedba določene spremembe samo zato, ker smo se za njo odločili (Kovačič, 2019, str. 40-42). Zajemati mora tudi reorganizacijo, integracijo in prenovo celotnega podjetja, ki pri tem pridobi tudi vizijo za prihodnost ter boljše procesno povezanost znotraj podjetja. Kovačič (2019, str. 41-44) meni, da je splet različnih tehnoloških in procesnih rešitev tisti, ki organizacijam zagotavlja najboljše možne učinke njihovih investicij ter posodobitev poslovnega procesa. Podjetja se morajo digitalne preobrazbe lotevati strateško, z določenimi cilji, poslanstvom in vizijo, ki jo želijo s preobrazbo doseči.

1.3 Obvladovanje in izvedljivost strategije digitalne preobrazbe

Tudi če je strategija poenotena s poslanstvom, vizijo, in strateškimi ter operativnimi cilji podjetja, obstaja več razlogov, ki podjetjem omejujejo možnosti za uspeh investicij in nadgradenj. V praksi lahko ima izbran projekt nizko stopnjo izvedljivosti na treh ključnih področjih (Lynch, 2015, str. 336–337):

- kultura, znanje in viri, ki so interni v organizaciji,
- odziv konkurentov in drugi faktorji zunanjega okolja organizacije,
- pomanjkanje predanosti vodilnih in zaposlenih v organizaciji.

Pomembno je torej, da vodilni v proces digitalne preobrazbe vključijo vse dejavnike, ki lahko vplivajo na učinkovitost vpeljanih sprememb. Dessler (2004, str. 135) meni, da obstaja šest korakov v procesu učinkovitega obvladovanja poslovne strategije:

- Definiraj posel in poslanstvo.
- Opravi interne in eksterne analize okolja.
- Pretvori poslanstvo v strateške cilje.
- Formuliraj strategijo za doseg strateških ciljev.
- Implementiraj strategijo.
- Oцени uspešnosti in morebitne potrebne popravke.

Dejavnike, ki vplivajo na izvedljivost projekta ali strategije, je Lynch (2015) razdelil na interne in eksterne. Prav vsi dejavniki lahko v organizaciji predstavljajo razliko med popolnim uspehom in čisto izgubo časa ter sredstev. Prav uspešno obvladovanje vseh dejavnikov v organizaciji hkrati je recept, ki lahko organizaciji prinese pozitivne poslovne rezultate.

Interni dejavniki so (Lynch, 2015):

- potreba po kapitalu (ali imamo sredstva),
- projekcija pričakovanih dobičkov (ali se investicija izplača),
- tekoča sredstva (ali imamo dovolj tekočih sredstev),
- davčne in lastniške obveznosti (kakšne so posledice, še posebej časovne),
- število zaposlenih (viški, stroški povezani z odpuščanjem),
- nova tehnična znanja, nove proizvodne zmogljivosti, strošek ukinjanja starejših proizvodnih zmogljivosti (ali imamo znanje ali ga moramo začasno najeti),
- novi produkti in način njihovega razvoja (kakšne produkte/storitve imamo, ali so zadostni, inovativni, se bodo obdržali),
- vložek v trženje in potrebno znanje (ali imamo sredstva, kdaj jih bomo potrebovali, ali potrebujemo strokovnjake),
- možnost prevzema, združenja ali skupnega podjetja z drugimi organizacijami in posledice tega (Smo raziskali vse zunanje opcije in njihove prednosti ter izzive?),
- komunikacija idej vsem deležnikom (kako bo to potekalo, bomo uspeli pridobiti predanost zaposlenih in vodilnih).

Eksterni dejavniki so (Lynch, 2015):

- kako se bodo naši kupci odzvali na naše predlagane strategije,
- kako se bo odzvala naša konkurenca? Imamo zadostne vire, da se odzovemo,
- imamo potrebno podporo naših dobaviteljev,
- imamo vladno in zakonsko odobritev, kako verjetna je.

2 POSLOVNI MODEL

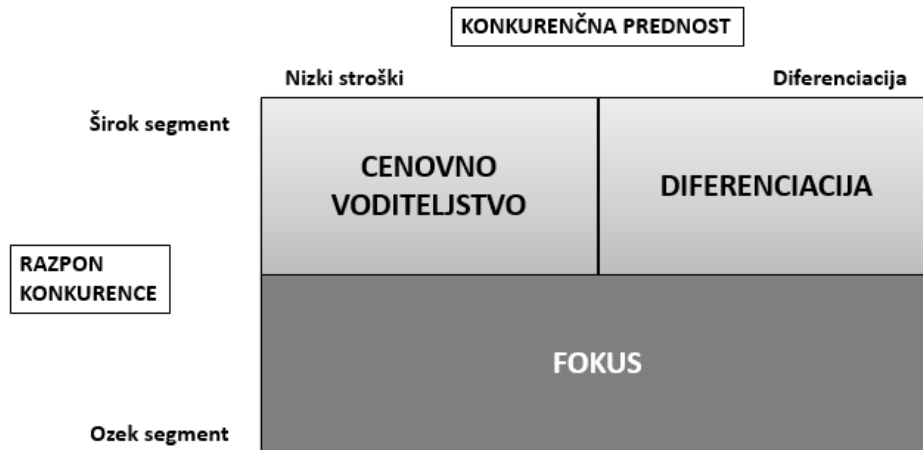
Podjetja s svojimi poslovnimi modeli komercializirajo nove ideje in tehnologije (Chesbrough, 2010, str. 354–363). Osrčje poslovnega modela je definicija načina dela, s katerim podjetje dostavlja vrednost svojim kupcem, spodbudi kupca, da plača za to vrednost, to plačilo pa pretvori v dobiček. Poslovni model je odgovor vodilnih podjetij na vprašanje, kaj kupci želijo, kako to želijo in kako se lahko podjetje organizira na način, da te potrebe najbolje zadovolji ter hkrati ustvarja dobiček (Teece, 2010).

To velja za vse organizacije, zasebne in javne, le da so v zasebnih kupci za to pripravljeni plačati, v javnih pa lahko merimo njihovo zadovoljstvo s produktom ali storitvijo. Z digitalnimi inovacijami želimo to zadovoljstvo in vrednost za kupce v prihodnosti še povečati, poleg tega pa lahko organizacije tako ustvarjajo prednost pred konkurenco (Bessant & Tidd, 2015, str. 464). Dober poslovni model je živ organizem, ki ne nastane čez noč, saj ga je treba nenehno razvijati, preoblikovati in nadgrajevati, če želimo, da doseže svoj potencial (Bessant

& Tidd, 2015, str. 465). Da je poslovni model organizacije treba nenehno prilagajati glede na spremembe v zunanjem in notranjem okolju podjetja, so menili tudi Bertonec in drugi (2015, str. 40).

Porter (1985) je prvi ugotovil, da obstajajo za vsako podjetje tri generične strategije za pridobivanje konkurenčne prednosti, in sicer cena, diferenciacija in fokus, prikazane na sliki 5.

Slika 5: Viri konkurenčne prednosti podjetja



Vir: Porter (1985).

Uspešna podjetja, med njimi tudi slovenska, se zavedajo novo nastajajočih poslovnih izzivov in tveganj, vendar se sprašujejo, ali je njihov poslovni model še primeren. Največ pozornosti posvetijo problematikam, kot sta aktualna primernost njihovih pristopov do kupcev in učinkovitost strategij ekonomije obsega ter zniževanja stroškov. Zelo pomembne so tudi kompetence zaposlenih v podjetju in primernost organizacije delovnega procesa (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 116).

Pomembno je, da se podjetja zavedajo, kaj je vir njihove konkurenčne prednosti in kaj bi bilo treba spremeniti, da podjetje ostane konkurenčno tudi naprej (Bertonec in drugi, 2015, str. 71). Zaradi vedno bolj nestabilnega zunanjega okolja so spremembe v organizacijah vse pogostejše in obsežnejše, dogajajo pa se tudi na prav vseh poslovnih področjih. Velikokrat je v organizaciji težje spremeniti kulturo in navade zaposlenih kot pa poslovne procese ter organizacijsko strukturo organizacije (Lipičnik, 2005, str. 47).

V preteklosti sta bili temeljni skupni značilnosti in strategiji poslovnih modelov podjetij njihova želja po celovitem obvladovanju lastnih poslovnih procesov ter managementu oskrbovalne in vrednostne verige podjetja. Kasneje sta racionalizacija in specializacija vodili do prepuščanja posameznih procesov vrednostne verige drugim poslovnim partnerjem

podjetja, ki so te procese opravili bolje ter ceneje, podjetja pa so postajala vse konkurenčnejša in učinkovitejša. Temu pravimo funkcijska organizacijska naravnost podjetja. Podjetja so na ta način manj intenzivno, a nenehno izboljševala svoje poslovanje (Kovačič, 2019, str. 38).

Pregled literature na temo poslovnega modela nam pokaže tri osrednje naravnosti poslovnih modelov podjetij, ki so jih raziskovalci že preučevali v preteklih letih (Wirtz, Pistoria, Ullrich & Gottel 2016, str. 38):

- tehnološka naravnost,
- organizacijsko teoretična naravnost in
- strateška naravnost.

Sodobni trg zahteva od podjetij procesno organizacijsko naravnost, ki je usmerjena k stranki, prilagojena na hitre spremembe in posledično zagotavlja boljšo učinkovitost izvajanja poslovnih procesov v podjetju. Na tak način zmanjšamo tudi število ravni vodstva organizacije, kar niža stroške poslovanja in viša kakovost prilagodljivosti ter odzivnosti vodstva podjetja (Kovačič, 2019, str. 38).

Podjetja poslovne modele velikokrat prilagajajo, le redko pa jih na novo definirajo v širšem obsegu sprememb. Voelpel, Leibold in Tekie (2004) menijo, da so lahko novi viri konkurenčnih prednosti pridobljeni le s popolno prenovo poslovnega modela podjetja, z disruptivnimi tehnološkimi inovacijami. Samo prilagajanje poslovnega modela v tem primeru ni več zadostno. Tudi Berman (2012) se strinja, da je prav inovativna digitalna tehnologija dobro orodje za popolno preobrazbo in izboljšanje poslovnega modela podjetja.

2.1 Vrednostna veriga

Digitalna preobrazba mora zajemati več kot le podjetje, saj ustvarjajo vrednost tudi aktivnosti v celotni vrednostni verigi podjetja. Partnerji bi morali z digitalno preobrazbo skrajšati procesne čase, ukiniti nepotrebne aktivnosti, izboljšati produktivnost, kar pripelje podjetja do boljše operativne sposobnosti kot kadarkoli prej (Bowersox, Closs & Drayer, 2005, str. 22–29).

Vertikalna ali vrednostna veriga pomeni razčlenitev podjetja na strateško pomembne dejavnosti (aktivnosti), da bi jih bolje spoznali in učinkoviteje upravljali. Vemo tudi, da je vrednostna veriga določenega podjetja le del vrednostnega supersistema, ki ga sestavljajo vrednostne verige drugih podjetij, tako na strani vhodov kot izhodov. Razlike v vrednostnih verigah med posameznimi konkurenti so osnovni vir pridobivanja konkurenčne prednosti (Rebernik, 2009, str. 243). Digitalizacija spreminja način poslovanja znotraj vrednostnih verig podjetij z inovacijami, kot so internet stvari in poslovna analitika (Parida, Sjoedin & Reim, 2019, str. 1).

Pojem vrednostna oz. vertikalna veriga tako uporabljamo za skupek vseh aktivnosti znotraj in okoli neke organizacije, ki skupaj pomagajo tvoriti nek končen izdelek ali storitev. Koncept je na področju konkurenčne strategije razvil Porter (1998). Primarne aktivnosti so tiste, ki direktno vplivajo na ustvarjanje in dobavo izdelka ali storitev, ki pa so nato podprte še s podpornimi aktivnostmi, njihov cilj pa je omogočati boljše delovanje in rezultate primarnih aktivnosti (Johnson, Scholes & Wittington, 2009, str. 110).

Porterjeva (1998) ideja vrednostne verige temelji na procesni organizaciji podjetja. Podjetje je po Porterju tako predstavljeno kot sistem, sestavljen iz številnih podsistemov, ki prejemajo vhodne vire, jih s procesom preoblikujejo in tako ustvarijo izhodne vire, kar seveda od podjetja zahteva denar, delo, material, opremo, zgradbe, zemljišče ter upravljanje. V mnogih podjetjih poteka na stotine ali celo na tisoče aktivnosti v procesih preoblikovanja vhodnih v izhodne vire.

Aktivnosti vrednostne verige organizacije se delijo na primarne, ki so na sliki 6 temnejše barve, ter sekundarne ali podporne aktivnosti, ki so svetlejše barve. Primarne aktivnosti neposredno vplivajo na povečevanje dodane vrednosti produktov ali storitev podjetja, posledica dodane vrednosti je višina dobička za podjetje, cilj primarnih aktivnosti pa je zadovoljiti kupca, uporabnika izdelkov ali storitev. Podporne aktivnosti na povečevanje dodane vrednosti vplivajo posredno, s tem ko omogočajo boljše delovanje primarnim aktivnostim (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 31). Vse aktivnosti organizacije sem za lažji prikaz uredil v Porterjevo vrednostno verigo (Porter, 1998, str. 37), prikazano na sliki 6.

Slika 6: Vrednostna veriga organizacije



Vir: Porter (1998).

Porter (1998, str. 35–37) je aktivnosti v podjetju razdelil na primarne in sekundarne. Primarne aktivnosti so po njegovem:

- vhodna logistika, ki vključuje razmerje z dobavitelji in vse aktivnosti, ki se nanašajo na prejemanje, skladiščenje ter širjenje vhodnih virov.
- Operacije, ki vključujejo vse aktivnosti, ki transformirajo vhodne v izhodne vire (izdelke ali storitve).
- Izhodna logistika, ki vključuje vse aktivnosti, ki se nanašajo na zbiranje, skladiščenje in distribucijo izhodnih virov.
- Trženje in prodaja, ki skrbi za informiranje odjemalcev o izdelkih in storitvah, za to, da bo izdelek kupljen, za pospeševanje prodaje.
- Dodatne storitve, ki vključuje vse aktivnosti, ki skrbijo za učinkovito delovanje izdelkov in storitev potem, ko so izdelki že bili prodani in dostavljeni odjemalcem.

Po mnenju Porterja (1998, str. 35-37) so sekundarne poslovne aktivnosti organizacije:

- Nabava: nabava vhodnih virov za podjetje.
- Management človeških virov: zadeva vse aktivnosti, ki so vključene v zaposlovanje, učenje, razvoj in odpuščanje zaposlenih.
- Tehnološki razvoj: oprema, strojna oprema, programska oprema in tehnično znanje, preneseno v preobrazbo vhodnih v izhodne vire.
- Infrastruktura: služi potrebam podjetja in povezuje ostale dele podjetja, razdeljena pa je na funkcije oddelkov – računovodstvo, pravo, finance, planiranje, stiki z javnostjo, splošni management itd.

V vsaki od primarnih in podpornih aktivnostih so trije tipi aktivnosti, ki imajo različne vplive na ustvarjanje konkurenčne prednosti, in sicer (Porter, 1998, str. 44):

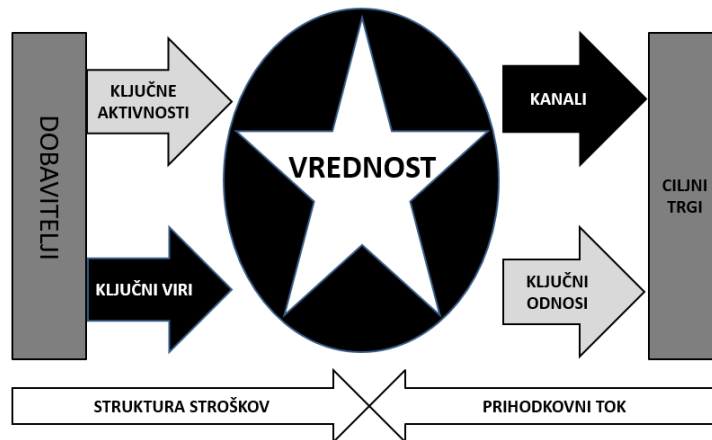
- primarne aktivnosti so neposredno vključene v ustvarjanje dodane vrednosti za kupca,
- podporne aktivnosti omogočajo neposrednim aktivnostim tekoče in nemoteno izvajanje,
- aktivnosti zagotavljanja kakovosti zagotavljajo kakovost preostalim aktivnostim.

Ustvarjanje dodane vrednosti v vrednostni verigi podjetja je proces, ki zajema naslednje faktorje (Bessant & Tidd, 2015, str. 466):

- predlog vrednosti (kaj),
- ciljni trg (komu),
- dobavitelji (kdo),
- aktivnosti in procesi (kako),
- ocenjena vrednost (koliko).

Za lažjo predstavo sem poslovni model oziroma poenostavljeno vrednostno verigo ustvarjanja vrednosti v organizaciji predstavil s sliko 7. Poslovni proces se prične na levi strani slike 7 z zagotavljanjem virov in zaključi na desni strani slike 7 s prodajo.

Slika 7: Poenostavljen oris poslovnega modela organizacije



Vir: Bessant & Tidd (2015).

2.2 Organizacijske spremembe

Spremembe se v organizacijah redkokdaj dogajajo planirano in linearno, saj organizacije premalo analizirajo ter optimizirajo svoje poslovne procese, da bi same kontinuirano izvajale ta proces. Pravilno zastavljena strategija in poslovni cilji v organizacijah so velik pospeševalec investicij ter sprememb, ob tem pa se pričnejo pojavljati vzorci, ki nakazujejo prehod od faznega k linearnemu procesu organizacijskih sprememb. Pomanjkanje boljšega in dolgoročnega planiranja je velikokrat posledica dejstva, da so organizacije k spremembam prisiljene, odzvati pa se morajo agilno, brez predhodno opravljene analize ali pripravljene dolgoročne strategije (Burke, 2008, str. 12–13).

Organizacijske spremembe podjetij so bile v zadnjih letih pospešene zaradi konceptualnih in temeljnih sprememb v poslovnem okolju in družbi ter številnih inovacij na področju digitalne tehnologije. Ta ima velik vpliv tako na poslovanje podjetij, kot tudi na obnašanje, navade in pričakovanja kupcev. Poznamo veliko različnih načinov organizacijskih sprememb podjetja, organiziranih v diametralno nasprotnih parih, kar pa ne pomeni, da se posamezne spremembe med seboj izključujejo. Spremembe so lahko (Burke, 2008, str. 21):

- revolucionarne – evolucijske,
- redne – izredne,
- ponavljajoče se – enkratne,

- transformacijske – transakcijske,
- strateške – operativne,
- sistemske – področne.

Burke (2008, str. 23) deli organizacijske spremembe na vsebino in na proces. Vsebina, ali kot on imenuje *kaj*, prinese vizijo spremembi, medtem ko proces ali *kako* povzame implementacijo in osvojitve sprememb. Vsebina mora biti poenotena s poslanstvom, vizijo, vrednotami in strategijo organizacije, proces pa mora definirati planiranje, zagon, popolno implementacijo ter ohranjanje sprememb.

Z Burkom (2008) se strinja tudi Juneja (2019), ki dodaja, da so najpomembnejše sredstvo podjetja njegovi zaposleni, zato so tudi najpomembnejše spremembe tiste, ki se dogajajo njim in v njih samih. Zelo pomembno je, da so vse spremembe v organizaciji osnovane na podlagi podatkov in metrik, ki bodo zagotovili uspeh. To še posebej velja za analizo trenutnega stanja organizacije, ki mora biti kar se da raziskano. Ključno je tudi, da si z namenom ocenjevanja uspešnosti sprememb v prihodnosti čim prej zastavimo vmesne in končne cilje, ki jih bomo spremljali med vpeljevanjem sprememb (Burke, 2008, str. 25).

Vsako podjetje ki se želi spremeniti ali preobraziti, mora upoštevati naslednje pomembne dejavnike v okolju (Tomat & Trkman, 2019, str. 358):

- možnost ničelnih mejnih stroškov,
- omejen čas pozornosti kupcev,
- želja po takojšnjem uspehu kupcev,
- težje merljiva uspešnost nestrukturiranih aktivnosti.

Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet in Welch (2014, str. 1–16) so našli nekaj večjih ovir, ki se v podjetjih pojavijo zaradi sprememb, ki jih v poslovnem procesu podjetja prinese ali pa le razgali digitalna preobrazba:

- pomanjkanje dolgoročne vizije,
- neučinkovito vodstvo,
- pomanjkanje izkušenj,
- vloge in zadolžitve posameznikov niso jasno določene,
- potrebnega je veliko napora, da organizacija spremeni dolgoletne navade,
- navezanost na obstoječ delovni proces,
- strah do novega,
- vsaka preobrazba je zapleten in dolgoročen proces, ki je uspešen le, če vodstvo zagotavlja motivacijo in vključenost vseh zaposlenih.

3 POSLOVNI PROCESI

Poslovne funkcije v podjetju posamezni avtorji različno opredeljujejo. Ena skupina avtorjev poslovno funkcijo opredeljuje kot večji ali manjši skupek sorodnih ali istovrstnih opravil, medtem ko jo drugi definirajo kot različna medsebojno povezana in odvisna opravila. Ta opravila v teoriji imenujemo tudi poslovni procesi (Lipičnik, 2005, str. 21–23).

Poslovne modele organizacij oblikujejo številni poslovni procesi, ki skupaj poskrbijo za ustvarjanje vrednosti znotraj organizacije vse od procesa nabave virov do procesa prodaje izdelkov končnim kupcem. Kateri procesi tvorijo poslovni model organizacije, je odvisno od industrije, trga, ponudbe, naravnosti in številnih drugih dejavnikov, ki vsako organizacijo ter njen poslovni model naredijo unikatno.

Management poslovnih procesov (v nadaljevanju MPP) je akademska in praktična disciplina, ki povezuje različne metode ter tehnike izboljševanja poslovnih procesov z namenom izboljšanja učinkovitosti. MPP na ta način povezuje management in poslovno informatiko, ki je postala popolno orodje pri obvladovanju, analiziranju ter planiranju poslovnih procesov (vom Brocke, 2017, str. 1–11).

Trkman (2017) je management poslovnih procesov opisal kot skupek vseh naporov organizacije, da analizira in kontinuirano izboljšuje svoje osrednje aktivnosti, kot so proizvodjanje, trženje, komunikacija, in vse druge pomembne elemente njihovih poslovnih procesov.

Kitchen in Hult (2007, str. 455–458) menita, da management poslovnih procesov pripomore k boljšemu doseganju zastavljenih ciljev in večji konkurenčnosti podjetja. Hammer (2010, str. 3–16) MPP kot managersko disciplino deli na dve razvojni poti: izboljšavo in razvoj poslovnih procesov.

Management poslovnih procesov je bil prepoznan kot gonilo inovacij v poslovnih procesih, še posebej digitalnih inovacij. Klasična orodja in metode MPP postajajo v digitalni dobi neučinkovite zaradi vedno večjega števila novih priložnosti, povezanih z digitalizacijo poslovanja. MPP se mora zato prilagoditi z vključitvijo digitalnih orodij in razvojem skozi čas, ko se teorija MPP dopolnjuje tudi z metodološko osnovanim in praktično podkrepljenim znanjem (vom Brocke & Schmiedel, 2015).

Pri izboljšavi poslovnih procesov so se zgodnje študije osredotočale predvsem na obstoječe poslovne procese v organizaciji z namenom nenehnega ali ključnega izboljšanja teh poslovnih procesov. Nadaljnje raziskave so pokazale potrebo po bolj holističnem in celostnem pogledu na MPP v organizacijah. Preoblikovanje poslovnih procesov obstoječe procese radikalno

razgradi in razvije z namenom poenotenja teh procesov v skladu s poslovnimi in strateškimi cilji organizacije (vom Brocke & Mendling, 2018, str. 2).

Danes MPP uporablja integriran nabor poslovnih zmogljivosti/zmožnosti, s katerimi lahko organizacije učinkovito in inovativno analizirajo, oblikujejo, implementirajo ter nenehno izboljšujejo organizacijske procese in jih med seboj bolje integrirajo. Med poslovne zmogljivosti organizacije vom Brocke in Rosemann (2014, str. 1–10) uvrščata strateško osredotočenost/uskladitev, MPP, metode dela, tehnologijo, ljudi in kulturo organizacije.

Naloge managementa, ki skrbi za poslovne zmogljivosti organizacije, lahko razdelimo na 4 funkcije. Vsaki funkciji so pripisana orodja, ki jih managerji najpogosteje uporabljajo pri posameznih procesih (Markič & Kreslin, 2019, str. 99). Te funkcije so predstavljene v tabeli 2.

Tabela 2: Naloge managementa organizacije

ORGANIZIRANJE	KONTROLIRANJE	PLANIRANJE	VODENJE
<ul style="list-style-type: none"> • Management odnosov s kupci; • Zunanje izvajanje dejavnosti; • Management oskrbne verige; • Management sprememb; • Ključne kompetence; • Prenova poslovnih procesov; • Management časa; • Digitalne spremembe; • Zmanjševanje zapletenosti; • Modeli optimizacij cen; • Moteče inovativne skupine; • Ničelno predračunavanje; • Analiziranje velikih podatkov. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primerjalno presojanje; • Uravnoteženi kazalniki; • Management zadovoljstva in zvestobe; • Management celovite kakovosti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Izjava o poslanstvu in viziji; • Pripojitve in združitve; • Strateška zaveznitva; • Scenariji in kontigence; • Strateško planiranje; • Segmentacija. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orodja za odločanje; • Raziskovanje prizadevnosti zaposlenih.

Vir: Markič & Kreslin (2019).

Management poslovnih procesov postaja kot ključno gonilo vse bolj pomembno in prepoznano področje tudi znotraj digitalne preobrazbe podjetij. Tradicionalno je bil management poslovnih procesov usmerjen v učinkovitost in optimizacijo, sedaj pa organizacijam nudi predvsem avtomatizirano podporo pri analizi ter odločanju in jim omogoča boljšo poslovno agilnosti podjetja in hitrejše odzive na spremembe v zunanjem ter notranjem okolju organizacije (Araujo, 2017).

Management poslovnih procesov v podjetju poskrbi tudi za boljšo interakcijo med oddelki znotraj podjetja in s kupci ter poslovnimi partnerji, in sicer z izboljšano komunikacijo, deljenjem informacij in sodelovanjem digitalne tehnologije (Garcia, 2018). S povečevanjem zmožnosti managementa poslovnih procesov v podjetju postajajo procesi podjetja hitrejši in učinkovitejši, kar poveča dodano vrednost izdelkov ali storitev, posledično pa imamo boljšo možnost prodora na trg ter večjih donosov za podjetje (Kirchmer, 2011).

Rosemann in vom Brocke (2015, str. 105–122) sta razvila model šestih ključnih elementov MPP s posameznimi zmožnostmi organizacije, ki so predstavljeni v tabeli 3.

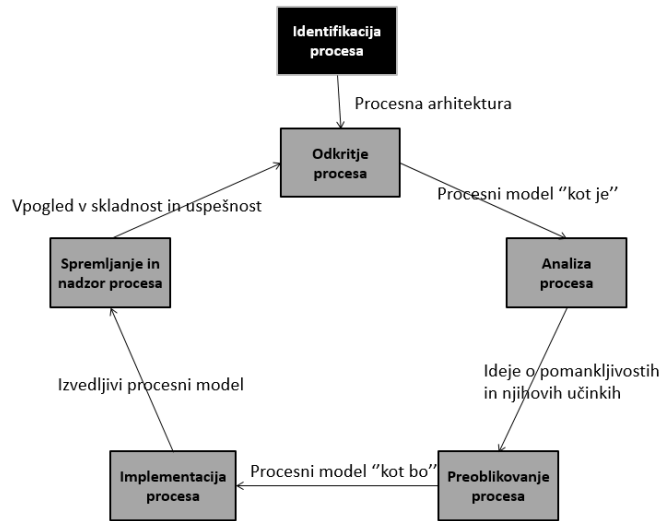
Tabela 3: Šest ključnih elementov MPP

STRATEŠKA USMERITEV	UPRAVLJANJE	METODE	INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	LJUDJE	KULTURA
Planiranje procesnih izboljšav	Odločanje o procesnem managementu	zasnova in modeliranje procesov	zasnova in modeliranje procesov	Procesno znanje in izkušnje	Odzivnost na procesne spremembe
Usklajevanje strategije in zmožnosti procesov	Vloge in odgovornost v procesu	Implementacija in izvedba procesov	Implementacija in izvedba procesov	Znanje o upravljanju procesov	Vrednote in prepričanje o procesih
Zasnova organizacijskih procesov	Metrike procesa in ugotavljanje uspešnosti	Spremljanje in nadzor procesov	Spremljanje in nadzor procesov	Procesno izobraževanje	Obnašanje in odnos do procesov
Merjenje procesov	Standardi povezani s procesi	Inovacija in izboljšava procesov	Inovacija in izboljšava procesov	Procesno sodelovanje	Pozornost vodilnih na procese
Stranke in deležniki procesov	Skladnost procesnega upravljanja	Program procesov in projektni management	Program procesov in projektni management	Vodje procesnega managementa	Socialne mreže procesnega managementa

Vir: Rosemann & vom Broke (2015).

Dumas, La Rosa, Mendling in Reijers (2013) so razvili življenjski cikel MPP, ki opisuje posamezne faze MPP. Življenjski cikel je predstavljen na sliki 8 in nakazuje na proces v obliki zanke, ki se neprestano izvaja in se praktično nikoli ne zaključi. Življenjski cikel se prične z identifikacijo, oziroma odkritjem procesa, potrebnega preoblikovanja, ter zaključi z analizo vpeljanih sprememb.

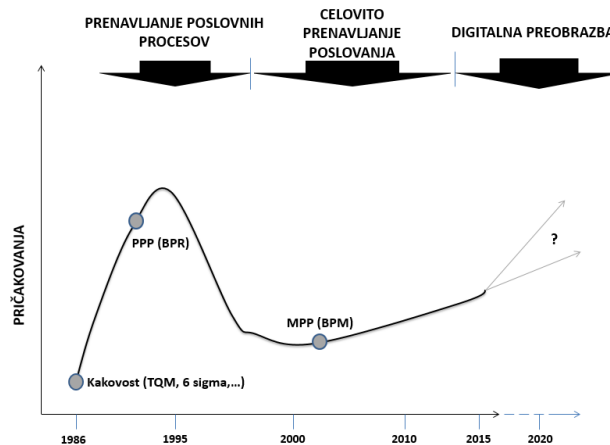
Slika 8: Življenjski cikel MPP



Vir: Dumas, La Rosa, Mendling & Reijers (2013).

Dober vir priložnosti za podjetnike je analiza potreb, ki jih imajo ljudje do produktov in storitev. Postaviti si morajo vprašanje, ali je možno te potrebe zadovoljiti še kako drugače. Takšen pristop je v preteklosti že poskrbel za podlago celovitega managementa kakovosti (angl. Total quality management) v 80. letih, preoblikovanja poslovnih procesov (angl. business process re-engineering) v 90. letih in vitkega podjetništva, ki je bilo aktualno še ne dolgo nazaj. Vsi pristopi so osnovani na izločevanju in zamenjavi nepotrebnih komponent iz delovnega procesa, pri tem pa proces postaja učinkovitejši (Bessant & Tidd, 2015, str. 168). Časovnico pričakovanj in trendov na področju preoblikovanja poslovnih procesov v preteklosti sem povzel na sliki 9.

Slika 9: Časovnica pričakovanj organizacij na področju prenova poslovanja



Vir: Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar (2019).

Digitalni pretresi se glede na trenutno hitrost raziskav in razvoja na tem področju še ne bodo kmalu umirili. Nove tehnologije, kot so tehnologija veriženja blokov (angl. blockchain), umetna inteligenca, avtonomna vozila, virtualna realnost ipd., bodo tudi v prihodnosti poskrbele za potrebo po inovacijah in spremembah v poslovnem procesu vseh organizacij, ki bodo želele ostati konkurenčne ter uspešne (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 238).

To potrebo dodatno povečuje tudi trenutna zdravstvena kriza, ki je povsem redefinirala potrebo po spletni prodaji ter delu in komunikaciji na daljavo z namenom zmanjševanja človeških stikov. Ob poslovni učinkovitosti organizacije se je skupaj z novimi potrebami trga po hitri odzivnosti in dostopnosti produktov ter storitev pojavila tudi nova zmožnost organizacij, to je poslovna agilnost.

Ena večjih motivacij podjetij za uveljavljanje agilnega pristopa poslovanja je potreba po obvladovanju velikega povpraševanja in želja po hitri, kakovostni ter poceni rešitvi s strani kupcev. Abdalhamid in Mishra (2017 str. 817–825) menita, da je poslovna agilnost sinonim za stalno izboljševanje delovanja organizacije ter opazovanje, merjenje in optimiziranje njenih procesov v dnevnih intervalih in ne mesečnih. Na ta način se lahko organizacije hitreje odzivajo na hitrejše spremembe okolja, trga in potrošniških navad.

Tudi nekateri drugi strokovnjaki (Bawles Jackson, 2012, str. 58–62) meni, da je agilno razmišljanje ključnega pomena za poslovanje in za vse vrste projektov v 21. stoletju. Zavedati se moramo, da je agilen pristop usmerjen predvsem v fazo izvedbe projekta, ne posega pa v življenjski cikel projekta ali procesa, ki ostaja enak, le da se en del snovanja in planiranja premakne v kasnejšo, izvedbeno fazo, s čimer pospešimo proces.

Definicij poslovne agilnosti je v teoriji veliko, nanašajo se na različne nivoje poslovanja. Agilen pristop lahko podjetja aplicirajo na obvladovanje vrednostne verige, organizacijo, poslovne procese in management (Ashrafi, Zare Ravasan, Trkman & Afshari, 2019).

Dearstine (2018, str. 26–31) je predlagal naslednje kriterije za agilnejše poslovanje organizacij:

- organizirane za učenje, inoviranje in sodelovanje s kupci,
- mrežna organizacija, opolnomočeni voditelji, ki poskrbijo za sodelovanje in informiranost v podjetju,
- temelj podjetja naj bodo projekti in ekipe ljudi, osredotočenih na izdelke, storitve ter stranke,
- zavedanje in sprejemanje tveganja,
- jasno določena odgovornost in struktura, vloge ter nazivi se spreminjajo po potrebi.

Agilni pristop zagotavlja višjo kakovost rezultatov in boljše zadovoljevanje želja (ne le potreb) kupcev, vendar pa nedvoumnih empiričnih dokazov, ki bi dokazali krajši čas ali nižji strošek projekta kot posledico agilnega pristopa, še ni (Rozman, Kovač, Filej & Robida, 2019, str. 132).

Organizacije vseh vrst in velikosti so se od nekdaj zanašale na svojo sposobnost hitrega odziva na nove izzive, potrebe in zahteve trga. To sposobnost je veliko avtorjev (Burrus, 2017, str. 2) poimenovalo poslovna agilnost. Agilnost je po njegovem mnenju zelo pomembna, a v času velikih in hitrih sprememb ter revolucionarnih tehnoloških odkritij samo agilnost še zdaleč ne zadostuje več. Še pomembnejše, kot odzivanje na trende je za organizacije postala sposobnost napovedovanja trendov v prihodnosti.

Agilnost ne sme biti sama sebi namen. Koristna je, ko organizacijo naredi bolj dovzetno za digitalno okolje, poleg tega izboljša zaznavanje in odkrivanje priložnosti in izzivov. Kane, Michelman, Copulsky, Phillips in Andrus (2019, str. 171) to poimenujejo strateška agilnost, sposobnost podjetja da se odziva na spremembe na trgu, ki so posledica novih ali razvitih tehnologij. Principi agilnosti so po njihovem mnenju naslednji:

- posamezniki in odnosi pred procesi ter orodji,
- delujoč program pred obsežno dokumentacijo,
- sodelovanje s kupci pred pogodbenimi pogajanjmi,
- odzivanje na spremembe pred sledenjem načrtu.

Z vidika zagotavljanja trajne konkurenčne prednosti organizacije na trgu sta najpomembnejša faktorja, ki to omogočata (Kovačič, 2019, str. 42):

- prilagodljivost in agilnost,
- znanje in inovativnost zaposlenih.

Podjetja se morajo zavedati tudi procesa, skozi katerega grejo kupci ob nakupu posameznega izdelka ali storitve. Ta proces namreč tvori izkušnjo kupca. Na ta način se lahko podjetja zavedajo sprememb v spreminjajočih se navadah in potrebah kupcev. Analiza tega procesa je bila prepoznana tudi kot glavno gonilo digitalne preobrazbe podjetij (Solis, Li in Szymanski, 2014).

4 IZKUŠNJA KUPCA

Že nekoliko izrabljena fraza nove realnosti in sedanjosti poslovanja je, da so edina stalnica v življenju spremembe. Podjetja morajo spremembe videti kot priložnosti in ne le kot izzive ter težave (Kovačič, 2019, str. 38). Digitalizacija lahko v podjetju vrednost za kupca ustvarja z

novo in pogosto naprednejšo ponudbo storitev ali produktov, ki so posledica sprememb in inovacij (Parida, Sjodin & Reim, 2019, str. 8).

Podjetja živijo od kupcev, ki so za njihove izdelke ali storitve pripravljeni plačati ceno. Na trgu je veliko konkurence, nezadovoljni kupci hitro poiščejo konkurenčne ponudnike, podjetju pa lahko prinesejo celo škodo z negativni publiciteto. Poleg zadovoljevanja potreb kupcev je tako zelo pomembno tudi ohranjanje odnosov s sedanjimi in potencialnimi kupci (Bertoncelj in drugi, 2015, str. 46).

Izkušnja kupca postaja ključni trženjski koncept, v katerem kljub številnim raziskavam še vedno vlada nekaj teoretične zmede. Managerji v izkušnji kupca vidijo predvsem konkurenčno prednost za podjetje, strokovnjaki trženja pa jo smatrajo za osnovo pri obvladovanju trženja. Enotne definicije, kaj vse izkušnja kupca zajema, ne poznamo (Becker & Jaakkola, 2020).

Če povzamemo več avtorjev, sestavljajo izkušnja kupca njegovi kognitivni, senzorični, fizični, emocionalni in socialni odzivi ter reakcije na določeno stimulacijo v okolju, s strani produkta ali storitve (Lemon & Verhoef, 2016, str. 69–96; Brakus, Schmitt & Zarantonello, 2009, str. 52–68; Gentile, Spiller & Noci, 2007, str. 395–410).

Elemente izkušnje kupca lahko v literaturi razdelimo na 4 osnovna in 4 dodatna področja. Osnovna so (Becker & Jaakkola, 2020):

- zakon ponudbe in povpraševanja,
- raziskava potrošnikov,
- trženje produktov ali storitev,
- oblikovanje produktov ali storitev.

Med dodatne pa spadajo (Becker & Jaakkola, 2020):

- trgovina na drobno,
- spletno trženje,
- gradnja blagovne znamke,
- eksperimentalno trženje.

Vsa podjetja na svetu se soočajo z izzivom definiranja in razvijanja produktov ter storitev, za katere bodo potrošniki čutili močno potrebo po nakupu. Po nekaterih ocenah je 60 % vseh novih produktov ukinjenih še preden uspejo podjetja z njimi prodreti na trg. Od tistih 40 %, ki pridejo na trg, jih je 40 % takšnih, ki niso donosni in jih iz trga umaknejo. Tako se po nepotrebnem potroši kar dve tretjini vseh sredstev, namenjenih razvoju novih produktov (Christensen & Raynor, 2008, str. 73). Christensen in Raynor (2008) menita, da je možnost

neuspeha možno zmanjšati, če vodilni več pozornosti posvetijo poglobljeni analizi kot pa svojim občutkom in preteklim izkušnjam.

Potrebe kupcev se ne odražajo le na produktih in storitvah, temveč so gonilo inovacij ter razvoja tudi pri poslovnih procesih, kjer organizacije identificirajo ozka grla in druge zaplete, ki jim dajejo močne signale, da so potrebne spremembe v delovnem procesu (Bessant & Tidd, 2015, str. 169).

Eden izmed takšnih procesov je segmentacija trga. V preteklosti so managerji na podlagi lastnosti svojih izdelkov in storitev iskali primerne segmente na trgu, velikokrat pa so na ta način z novimi produkti lovili fantomske kupce. Skozi čas se je boljše uveljavilo razmišljanje, da kupci produkte najemajo, da za njih opravijo neko delo oziroma da jim produkti zadovoljijo neko potrebo (Christensen & Raynor, 2008, str. 74).

Izkušnja kupca je tudi tesno povezana z njegovim popotovanjem, ki označuje vse procese, skozi katere gre kupec pred, med in po nakupu produkta ali storitve (Kuehnl, Jozic & Homburg, 2019, str. 551–568). Z integracijo področij MPP in orodij za analiziranje popotovanja kupcev lahko optimiziramo storitev ali produkt organizacije na način, da bo ta usmerjen v kupca in njegove potrebe. Te organizacija zadovoljuje na sebi profitabilen način (Trkman, Budler & Groznik, 2015, str. 266).

4.1 Potrebe kupcev

Podjetja velikokrat zmotno mislijo, da morajo opraviti proces identificiranja potreb kupcev in nato na podlagi teh potreb ustvariti nek produkt ali storitev, ki bo te potrebe zadovoljil. Napaka tega razmišljanja je predpostavka, da so ljudje pasivni prejemniki, kar pa velikokrat ne drži, saj so naši kupci pogosto pred nami, saj o svojih problemih veliko razmišljajo, prav tako pa zaradi neobstoječe rešitve sami razmišljajo tudi o rešitvah in inovacijah, ki bi njihove probleme rešile (Bessant & Tidd, 2015, str. 180).

Po drugi strani pa niso vsi kupci aktivni uporabniki, ki podajo svoje mnenjem in predloge. Od takšnih kupcev je težko pridobiti mnenje, lahko pa to nadomestimo z množico. Množičen odziv kupcev in številna različna mnenja nam lahko podajo dobre iztočnice, ideje ter predloge, v katero strategijo se naj naše podjetje usmeri. Danes je zaradi napredne logistike in informacijskih rešitev mogoče odziv množice pridobiti še hitreje, lažje ter ceneje kot kadarkoli prej (Bessant & Tidd, 2015, str. 185). Inovacije v poslovnem procesu lahko nastanejo tudi s projekcijo prihodnosti in trendov, priložnosti ter nevarnosti, ki jih za neko prihodnje obdobje predvidevamo (Bessant & Tidd, 2015, str. 190).

Današnji svet je poln nejasnosti, globalnih poslovnih tveganj in nevarnosti, kot so globalno segrevanje, ranljiva globalna ekonomija, ekonomske ter zdravstvene krize in starajoče se

prebivalstvo. Napovedovanje trendov prihodnosti je zato še toliko težje (Burrus, 2017, str. 15–25). Pomembno je razmisliti, kako bodo trendi v prihodnosti preoblikovali našo industrijo (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 66). Eden zmed bolj aktualnih trendov v poslovnem svetu leta 2021 bo nedvomno še vedno bolezen covid-19 in vse z njim povezane spremembe v navadah ter potrebah kupcev.

Za lažje razumevanje in napovedovanje posameznih sprememb v poslovnem okolju Burrus (2017, str. 15–25) trende deli na dve povezani skupini:

– Trdi trendi

Dejstvo o prihodnosti, ki se bo zgodilo ne glede na tvojo velikost, bogastvo ali lokacijo. Med njih štejemo tehnologijo, demografijo, velike družbene, socialne in podnebne spremembe, ki jih je mogoče z gotovostjo napovedati.

– Mehki trendi

Dejstvo o prihodnosti, ki se bo morda zgodilo, osnovano na empiričnih, statističnih ali meta podatkih, a vseeno bazira na predvidevanjih. Mehki trendi so na primer borzni indeksi, ki se odzivajo na gospodarske pretrese, debelost, ki je posledica slabih prehranjevalnih navad, in visoki stroški zdravstva, povezani z njimi, tudi dominacija družbenega medija Facebook je mehki trend, saj je neizbežno, da ga bo slej kot prej na vrhu lestvice priljubljenosti zamenjal nek drugo družbeni medij.

Digitalna tehnologija je spremenila način, kako se lahko kupci in organizacije vedejo v določenem okolju. Ljudje postajamo odvisni od digitalne tehnologije, to pa je odprlo številne nove priložnosti za nove načine poslovanja (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 70). Zelo pomembno je, da podjetja ohranjajo dobre odnose s strankami, njihove bodoče potrebe pa prepoznajo prej kot kupci sami (Todor, 2016, str. 52).

Prepoznavanje in napovedovanje bodočih trendov je tekma med podjetji, ki se nikoli ne more končati, saj se bodo trendi vedno spreminjali in razvijali. Vedno bodo med podjetji obstajali vodilni in tisti, ki želijo to vodstvo na trgu v prihodnosti od njih prevzeti. Ta tekmovalnost je prinesla tudi številne nove načine, kako podjetja svoje sporočilo in ponudbo prenašajo na trg ter med potencialne kupce. Inovativnost tehnologije je tudi na tem področju poskrbela, da imajo podjetja številne digitalne kanale, preko katerih lahko komunicirajo s svojim zunanjim in notranjim poslovnim okoljem.

Digitalni kanali niso koristni samo za komunikacijo, kar izkazuje tudi rast spletne prodaje, ki se je zaradi zdravstvenih razmer v letu 2020 povečala v Sloveniji za 7 % (SURs, 2020a) in v svetu za 19 % (SURs, 2019), v primerjavi z letom 2019. Če so še leta 2019 preko spleta

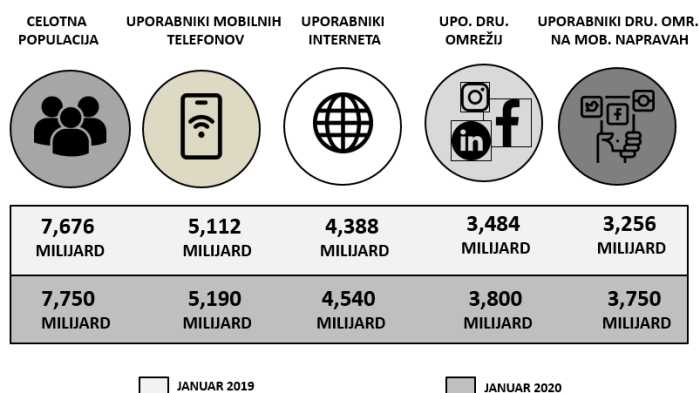
nakupovali večinoma mladi, ki so iskali fizične izdelke, kot so oblačila, čevlji in elektronske naprave, se ta trend v letu 2020 nedvomno spreminja. Preko spleta namreč nakupuje vedno več ljudi, ki tam iščejo tudi vedno širši segment izdelkov in storitev (SURs, 2020a).

4.2 Digitalni kanali in spletna trgovina

Proces ustvarjanja čustvene izkušnje kupca na digitalnih kanalih je kompleksen, sestavlja pa ga veliko različnih faktorjev. Zasnova digitalnih kanalov mora pri kupcu vzbujati pozitivne odzive in zadovoljstvo, ki traja skozi daljše časovno obdobje. Potrebe kupcev so tiste, ki določajo potrebne interakcije na digitalnih kanalih, ki pri kupcu dosežejo čustva, emocije in razpoloženje, na ta način pa se poveča tudi možnost za uspešno prodajo (Straker & Wrigley, 2016, str. 342).

Na sliki 10 lahko vidimo statistične podatke za leti 2019 in 2020, pridobljene iz svetovnih statističnih uradov, ki kažejo na rast obiskanosti interneta in družbenih medijev po svetu.

Slika 10: Priljubljenost interneta in družbenih medijev



Vir: Kemp, (2019), Kemp, (2020).

Na sliki 10 lahko opazimo, da se število uporabnikov interneta dviguje hitreje, kot je trenutna rast prebivalcev na svetu, rast pa je še višja pri uporabnikih družbenih medijev, kar nakazuje na trenutno absolutno prevlado tega komunikacijskega orodja med vsemi ljudmi ne glede na segment in lokacijo. Veliko prodajnih, komunikacijskih in distribucijskih kanalov je razdeljenih glede na kategorijo produktov, ki se tam oglašujejo, in ne glede na potrebe, ki jih zadovoljujejo pri kupcih. Uspešni prebojni inovatorji že dolgo ugotavljajo, da je bila ključnega pomena za boljši preboj njihovega izdelka ali storitve na trg njihova izbira inovativnih in modernih kanalov, distributerjev ter prodajalcev (Christensen & Raynor, 2008, str. 90).

Po podatkih SURs (2019) je v letu 2019 v Sloveniji preko spleta nakupovalo kar 56 % ljudi, starih med 16–74 let, sam nakup pa je opravilo nekaj manj kot 50%. Veliki večini, kar 76 %,

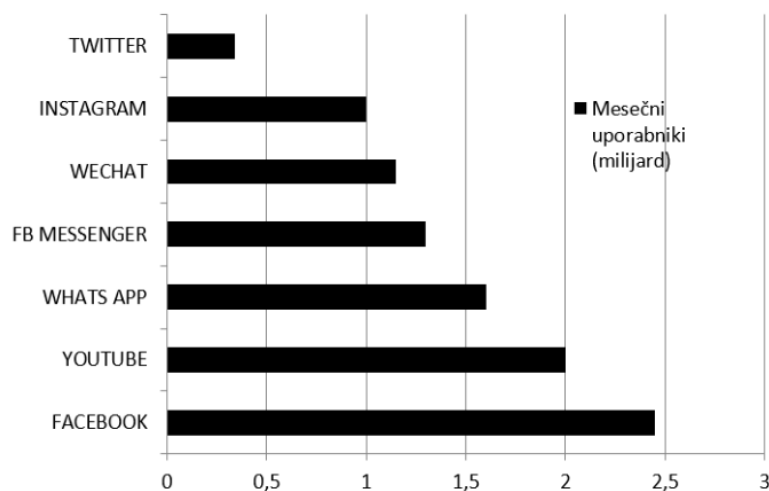
je bila glavna motivacija takšnega nakupa prihranek časa in tudi denarja. V letu 2020 (SURS, 2020a) je delež ljudi, ki so v Sloveniji preko spleta opravili vsaj en nakup, znašal že 52 % iste starostne skupine. Največ spletnih nakupov smo Slovenci opravili za oblačila, športno opremo in obutev, preko spleta pa si pogosto organiziramo tudi nastanitve ter prevoze (SURS, 2019), stalno pa naraščata tako delež ljudi z dostopom do interneta, kot tudi višina zneska nakupa, ki ga posameznik v povprečju opravi preko spleta (SURS, 2020a).

Ob naraščajoči obiskanosti interneta in družbenih medijev se povečuje tudi spletna prodaja. Po podatkih SURS-a so v letu 2019 podjetja z vsaj 10 zaposlenimi s spletno prodajo ustvarila 3,8 milijarde evrov. 21 % tega zneska so ustvarila majhna podjetja, 58 % srednje velika in 21 % velika podjetja. 80 % prihodka je bilo ustvarjenega iz naslova poslovanja med podjetji, 20 % iz prodaje fizičnim kupcem.

Čeprav imajo večinski tržni delež spletne prodaje v lasti velika podjetja, kot so ameriški Amazon, kitajska Alibaba ali slovenski Mimovrste.com ali Bolha.si, pa se naraščanje spletne prodaje neposredno pozna pri vseh ponudnikih storitev in produktov na spletu. To jim omogočajo predvsem družbeni mediji, ki delujejo kot učinkoviti komunikacijski in prodajni kanali.

Priljubljenost posameznih družbenih medijev pri uporabnikih sem predstavil na sliki 11. Vidimo lahko, da je vodilno podjetje na tem področju ameriški Facebook, ameriška podjetja pa so v letu 2020 med prvih 7 najbolj uspešnih podjetij zasedala kar 6 mest. Edino ne-ameriško podjetje na seznamu je kitajski WeChat, ki je na petem mestu.

Slika 11: Priljubljenost posameznih družbenih medijev v svetu



Vir: Statista (2020).

V letu 2020 se je število uporabnikov družbenih medijev v primerjavi z 2019 povečalo za 9 %, na sliki 11 pa lahko vidimo, da so se povečale praktično vse opazovane kategorije priljubljenosti digitalnih kanalov. V analizi podjetja Smart Insights (Chaffey, 2020) o priljubljenosti družbenih medijev, lahko ugotovimo, da so ti globalno enako priljubljeni med celotno populacijo ne glede na starost, raso, lokacijo, finančni status ali izobrazbo, kar samo še povečuje njihov doseg in vsestransko uporabnost pri doseganju kupcev s strani podjetij.

Digitalni kanali niso namenjeni le komunikaciji z zunanjim okoljem podjetja. Zelo uporabni so tudi za potrebe notranje komunikacije v podjetju, ki je tradicionalno potekala z video vsebinami na televizijah v podjetju, z izvodom tednika ali mesečnika podjetja, s stenskiimi plakati, elektronsko pošto ali verbalno. Tradicionalni načini komunikacije so bili zelo enostranski, kjer je bilo sporočilo posredovano s strani vodilnih, sistem pa ni omogočal nadaljnje komunikacije med zaposlenimi in vodilnimi. Digitalni kanali na drugi strani spodbujajo razpravo in sodelovanje, vsem zaposlenim v podjetju pa omogočajo ter olajšajo komunikacijo in prenos informacij (Lipiäinen, Karjaluoto & Nevalainen, 2014, str. 275–286).

Organizacije se morajo v poplavi digitalnih rešitev zavedati tudi dejstva, da zapravljanje sredstev za novo tehnologijo še ne bo prineslo pozitivnih rezultatov digitalne preobrazbe. Velikokrat je prav pomanjkanje sredstev in posledično racionalno razmišljanje uspešnejša pot. Strateško razmišljanje in dobra priprava pomagat organizaciji premostiti vedno prisotno tveganje, eksperiment ali možnost za neuspeh na poti do njene uspešne digitalne preobrazbe (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 213).

5 DIGITALNA TEHNOLOGIJA

Tehnologija se bo vedno razvijala hitreje kot posamezniki, ki jo uporabljajo. Ti posamezniki se bodo vedno prilagajali na spremembe hitreje kot organizacije (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 51). Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič in Vintar (2019, str. 44) menijo, da zaradi nenehnega razvoja na ekonomskem, tehnološkem in družbenem področju na trgu nikoli ne bo končnega zmagovalca med podjetji na trgu. Trenutne voditelje Bavec in drugi primerjajo z zmagovalci etap, ki se morajo iz tekme v tekmo boriti za svoj obstanek pri vrhu.

Razloge za inovacije lahko razdelimo na dve skupini: zaznan potencial tehnologije (angl. knowledge push) in zaznana potreba v podjetju (angl. need pull), ki pa sta skoraj vedno med seboj povezani in delujeta v tandemu (Bessant & Tidd, 2015, str. 194).

Premik iz poznavanja (angl. knowledge push) označuje poznane inovacije, ki predstavljajo same po sebi dodano vrednost in konkurenčno prednost za vsako organizacijo. Inovacijo je

treba vpeljati in po potrebi prilagoditi poslovni proces organizacije. Premik iz potrebe (angl. need pull) pa označuje nove inovacije, ki so bile spodbujene s strani dejanske zaznane potrebe v organizaciji, za katere smo poiskali rešitve. Takšne inovacije je težje poiskati, a bolje rešujejo problem v organizaciji, kar pomeni, da je potrebnega manj prilagajanja in sprememb v procesu.

Inovacije zahtevajo neko časovno obdobje za adaptacijo in optimizacijo, saj se spremembe ne morejo zgoditi v trenutku. To pomeni, da moramo veliko pozornosti posvetiti preoblikovanju, prilagajanju in optimiziranju prvotne ideje, zaradi katere smo investirali v inovacijo (Bessant & Tidd, 2015, str. 186). Tehnologija lahko organizaciji prinese veliko prednosti, vendar pa vseh ni mogoče videti in občutiti takoj. Številne prednosti tehnologije se pričnejo kazati z uporabo, ko se tudi organizacije pričnejo bolje zavedati prednosti uvedene tehnologije za njihov poslovni proces (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 72).

Dober vir inovacij je tudi konkurenca. Imitacija vodilnih in uspešnih podjetij na trgu je lahko dobra strategija za črpanje inovacij procesov, produktov ali poslovnih modelov. Ena izmed takšnih strategij je primerjava (angl. benchmarking), kjer podjetje primerja strukturo poslovnega procesa konkurenčnega podjetja z namenom izboljšave svojega (Bessant & Tidd, 2015, str. 187).

Digitalizacija je orodje in ne cilj, česar se morajo podjetja še posebej dobro zavedati. Uspešne bodo tiste organizacije, ki bodo znale to orodje uspešno uporabiti, zavedati pa se morajo tudi dobrih in slabih posledic, ki jih digitalizacija poslovanja lahko prinaša. Nihče namreč ne trdi, da bo digitalizacija za vse organizacije pozitivna (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 49).

Najboljši vpogled v poslovni proces organizacije ali podjetja imajo zaposleni. Tudi oni so lahko dober vir informacij, predlogov in inovacij v procesu digitalizacije poslovnega procesa, saj se pogosteje kot vodilni spopadajo z izzivi v delovnem procesu podjetja (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 49).

V izpeljani anketi med podjetniki so Kane, Michelman, Copulsky, Phillips in Andrus (2019, str. 52) ugotovili, da se 80 % podjetnikov zaveda priložnosti, ki jih prinaša tehnologija, in le 26 % jo zaznava kot nevarnost, čeprav sta oba vidika zelo pomembna za vsako organizacijo. Če ponuja tehnologija priložnost za nas, jo ponuja tudi naši konkurenci.

Internet, še posebej ob pojavu družbenih medijev, je drastično znižal mejne stroške dodatnih transakcij, kar omogoča številne nove poslovne modele in denarne tokove. Vsak družbeni medij ima tudi svoje ponudbe uporabniku, ugodnosti in posebnosti. Uporabniki lahko pripomorejo pri soustvarjanju vsebine, kar dodatno zniža stroške raziskav in ustvarjanja vsebine (DaSilva & Trkman, 2014, str. 379–389).

Največkrat omenjene in v Sloveniji tudi že uporabljene digitalne tehnologije so (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 156):

- računalništvo v oblaku,
- masovni podatki,
- poslovna analitika
- mobilne aplikacije,
- robotika,
- umetna inteligenca,
- 3D-tiskanje,
- internet stvari,
- tehnologija veriženja blokov.

Ob pojavu digitalizacije poslovanja je bila glavna vloga tehnologije avtomatizacija poslovnega procesa, medtem ko danes že skrbi za ustvarjanje dodane vrednosti v podjetjih, saj ustvarja nove pristope in načine poslovanja (Turel, Liu & Bart, 2017, str. 117–136).

Tehnologija nima samo enega in pravega načina uporabe, organizacije jo lahko koristijo na inovativne ter za njih koristne načine. Družbeni medij Twitter nekateri uporabijo za širjenje svoje vsebine, drugi tam nudijo storitve in pomoč svojim strankam, tretji ga uporabljajo kot orodje poslovne analitike, spet drugi ga uporabljajo za izvajanje marketinških aktivnosti (Kane, Michelman, Copulsky, Phillips & Andrus, 2019, str. 71–72).

Zaradi vedno hitrejšega razvoja tehnologije, ki s seboj povleče hitre spremembe tudi v okolju, so podjetja prisiljena v spremembe na vseh nivojih, tako v poslovanju, kot tudi v organizaciji (Cater - Steel, 2009).

5.1 Informacijska tehnologija in poslovna analitika

Informacijska tehnologija bi lahko v ožjem pomenu označevala programsko in strojno računalniško opremo. Zaradi razvoja in razširitve te tehnologije tudi na številne druge sedaj ta izraz uporabljamo tudi za številne druge tehnološke inovacije, kamor sodijo kompleksni algoritmi, umetna inteligenca in tudi informacijsko-tehnološke storitve. Ker je tehnologija v večini primerov digitalna, lahko namesto o informatizaciji, govorimo tudi o digitalizaciji informacij (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 33).

Informacijska tehnologija ima lahko na poslovno uspešnost podjetja in njegovo sposobnost ustvarjanja konkurenčne prednosti tako neposreden, kot tudi posreden vpliv. Zato je za podjetja bistvenega pomena, da vzpostavijo, izvajajo in razvijejo svoja področja informatike.

Hitrost sprememb in pojav novih tehnologij pomenita nenehna nova tveganja, a tudi priložnosti (Rozman, Kovač, Filej & Robida, 2019, str. 59).

Analiza velikih podatkov (angl. big data analytics) in napredni računalniški algoritmi, ki jih omogoča informacijska tehnologija, izboljšajo učinkovitost ter produktivnost, kar podjetjem omogoča proizvodnjo in distribucijo številnih produktov ter storitev s skoraj ničelnimi marginalnimi stroški. Avtomatizacija procesov nekatere storitve naredi celo brezplačne (Rifkin, 2014).

Kane, Michelman, Copulsky, Phillips in Andrus (2019, str. 74) so analizirali številna podjetja. Analiza je pokazala, da podjetja, ki se nahajajo v zgodnji fazi življenjskega cikla, z informacijsko tehnologijo več pozornosti posvečajo odnosom s kupci in njihovi aktivaciji za nakup. Bolj razvita podjetja se osredotočajo predvsem na inovacije in odločitveni proces. Zrela podjetja med cilje digitalizacije uvrščajo predvsem preoblikovanje posla in procesov.

Proizvodna podjetja, ki so bila zajeta v raziskavi Franka in njegovih kolegov (Frank, Dalenogare & Ayala, 2019, str. 15–26), so v veliki večini posvojila tehnologije čelnega dela sistema (angl. front-end), kot so pametna proizvodnja, pametni produkti, pametne vrednostne in dobavne verige ter pametno delo. Takšna tehnologija je direktno uporabljena v delovnem procesu, kar pomeni, da jo zaposleni vidijo in z njo komunicirajo.

Ob tehnologiji čelnega dela poznamo še tehnologija zalednega dela sistema (angl. back-end). To so komponente spletne strani ali programa, ki jih uporabniki ne vidijo, dostopajo pa do podatkov, ki jih uporabniki ustvarjajo in uporabljajo. Med te tehnologije sodijo programski jeziki in algoritmi, ki skrbijo za zbiranje, analizo ter šifriranje podatkov, dostopanje in prikazovanje podatkov, varnostne kopije ipd.

V teoriji poznamo veliko različnih definicij, kaj točno označuje pojem poslovna analitika. Seddon, Constantinidis, Tamm in Dod (2017, str. 237–269) so jih našli več kot 18, med njimi prevladuje opis, da poslovna analitika označuje uporabo različnih tehnik, tehnologij, sistemov, praks, metodologij in aplikacij za analizo kritičnih poslovnih podatkov (Chen, Chiang & Storey, 2012, str. 1165–1188; Ramanathan, Philpott, Duan & Cao, 2017, str. 985–998).

Tehnik, sistemov, programov in ponudnikov programskih rešitev, ki omogočajo digitalizacijo analize poslovanja, je na trgu veliko. Razlikujejo se tudi njihovi prodajni modeli nakupa ali najema rešitve, kar je predvsem številnim manjšim podjetjem omogočilo lažji dostop do tehnologije, ki lahko izdatno nadgradi njihov proizvodni in poslovni proces.

5.2 Digitalno trženje

Trženje zajema vse aktivnosti in dejavnosti podjetja, ki skrbijo za to, da produkt ali storitev podjetja prideta v roke potencialnih kupcev. Če želijo biti boljši od konkurentov, morajo podjetja dobro poznati in zadovoljiti potrebe kupcev, lahko pa jih tudi ustvarjajo (Todor, 2016, str. 51).

Wsi (2013, str. 7) je v teoriji definiral digitalno trženje kot prakso promoviranja produktov in storitev na inovativen način, predvsem z uporabo digitalnih distribucijskih kanalov, za časovno, stroškovno in vsebinsko učinkovito doseganje potrošnikov ter kupcev. Ambati (2017, str. 9) je dodal, da digitalno trženje olajša dostop, poveča konkurenčno prednost in izboljša učinkovitost organizacij z digitalnimi tehnologijami, s čimer se je strinjal tudi Palčič (2016). Med tehnike in orodja digitalnega trženja Ambati (2017) šteje:

- optimizacija spletne strani za višje mesto na iskalnikih (angl. search engine optimization),
- oglaševanje na spletnih iskalnikih (angl. search engine marketing),
- vsebinsko trženje,
- vplivnostno trženje (angl. influencer marketing)
- avtomatizacija vsebine,
- trženjska kampanja, osnovana na metrikah,
- trženje in optimizacija družbenih medijev,
- spletne trgovine,
- direktno oglaševanje preko elektronske pošte,
- prikazno oglaševanje in vsiljena vsebina.

Vhodno trženje označuje tiste marketinške aktivnosti, ki promovirajo podjetje in vzbujajo pozornost ter zanimanje pri kupcu. Halligan (2009, str. 11) je v vhodno trženje uvrstil naslednje aktivnosti:

- dnevnik (blog),
- podcast,
- video vsebina,
- eKnjige,
- publikacije,
- spletne tedniki, mesečniki,
- SEO,
- trženje na družbenih medijih,
- fizični izdelki in druge metode vsebinskega trženja.

Safko in Brake (2009) sta opisala prednosti in slabosti digitalnega trženja, a moramo upoštevati, da se orodja digitalnega trženja posodablja in izboljšujejo skoraj mesečno. Avtorja sta našela naslednje prednosti in slabosti digitalnega trženja.

Prednosti digitalnega trženja (Safko & Brake, 2009, str. 11):

- stroškovna učinkovitost: V primerjavi s tradicionalnimi množičnimi mediji je digitalno trženje veliko cenejše, v nekaterih primerih celo brezplačno.
- interaktivnost: Spletni uporabniki lahko izberejo, kdaj želijo komunicirati in kako dolgo.
- širjenje in večanje trgov: Poveča učinkovitost procesov predvsem za majhna in srednja podjetja.
- globalno občinstvo: Možnost nagovarjanja tako široke množice, kot tudi specifične ciljne skupine.
- trajnost: Spletna informacija je dostopna praktično za vedno.
- usmerjenost v kupca: Nenehno spletno komuniciranje s kupci in iskanje povratne informacije.
- dialog z in med kupci: Olajšano izražanje mnenja o produktu ali storitvi.
- bogata vsebina: Neomejena količina vsebine, ki se lahko sproti posodablja po potrebi.
- enostavna merljivost (rezultatov, učinka ipd.).
- prilagodljivost: Hitra prilagodljivost vsebine glede na povratno informacijo uporabnika.
- personalizacija: Glede na potrebe, navade, želje in cilje posameznega kupca.

Slabosti digitalnega trženja (Safko & Brake, 2009, str. 11):

- avtorstvo vsebine in kopije: Spletne kampanje je možno hitro kopirati, blagovne znamke in logotipi pa so lahko sredstvo konkurentov za zavajanje kupcev.
- hitrost prenosa podatkov: Hitrost interneta je v nekaterih delih sveta še vedno lahko težava, prevelike spletne strani pa lahko odvrčajo kupce z predolgim nalaganjem.
- neotipljivost: Spletna prodaja kupcu ne omogoča predhodnega fizičnega stika s produktom.
- plačilo: Veliko potrošnikov še vedno ne zaupa digitalnemu načinu plačevanja, kar jih odvrne od nakupa na spletu.
- pomanjkanje zaupanja: Zaradi velikega števila spletnih prevar in zavajanj je zaupanje kupcev v te digitalne prodajne kanale nizko, pri čemer trpijo tudi poštena podjetja.
- plačilo po dostavi: Pogost in priljubljen način plačila, ki dopušča prevaro na strani kupca, ki izdelka ne prevzame ali poravna, pri čemer nastanejo stroški za podjetje.
- starejši kupci: Starejše generacije ljudi digitalne novosti počasneje sprejemajo in usvajajo, jim ne zaupajo, preferirajo pa tradicionalne metode oglaševanja.
- odvisnost od tehnologije: Možnost tehničnih zapletov in tehnoloških napak.

- Zakasnitev rezultatov: Digitalne marketinške strategije lahko zahtevajo nekaj časa preden pokažejo prve rezultate.

5.3 Industrija 4.0

Digitalizacijo proizvodnih procesov v podjetjih, ki smo ji priča v zadnjih letih, lahko najbolje povzamemo s konceptom industrije 4.0 (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič & Vintar, 2019, str. 33), ki se je v zadnjih letih vse bolj uveljavila, sedaj pa jo počasi že izpodriva industrija 5.0.

Izraz industrija 4.0 je nastal leta 2011 v Nemčiji in je nov industrijski model, ki označuje četrto industrijsko revolucijo. Osnovana je na vseh temeljih prejšnjih industrijskih revolucij, v podjetja pa vnaša visoko stopnjo integracije, kratek odzivni čas, moderno tehnologijo, digitalizacijo in digitizacijo (Carvalho & Cazarini, 2019, str. 1).

Schwab (2016) in Zhou, Liu in Liang (2016, str. 167–188) so povzeli industrijo 4.0 v treh točkah, razdeljenih glede na področja, ki jih digitalna tehnologija nadgrajuje. Ta področja so:

- pametna tovarna,
- pametna proizvodnja,
- pametna logistika.

Hermann, Pentek in Otto (2015), ter Manyika in Sneider (2018) so izpostavili nekaj dodatnih principov oblikovanja okvirja industrije 4.0:

- decentralizacija sprejemanja odločitev,
- virtualizacija – simulacija možnih izidov za podporo pri odločanju,
- integracija – povezanost in prenos informacij med procesi,
- modularnost – deljenje na manjše enote, procese, projekte, programe,
- agilnost in odzivnost,
- osredotočenost h kupcu,
- umetna inteligenca in avtomatizacija.

Industrije vstopajo v četrto industrijsko revolucijo z digitalizacijo, ki spreminja načine poslovanja znotraj vrednostne verige te industrije. Avtomatizacija in optimizacija procesov izboljšata produktivnost ter dobičkonosnost podjetij (BizBox, 2017; Marzano, & Martinovs, 2020).

Po podatkih svetovalnih podjetij, kot sta Boston Consulting Group in PricewaterhouseCoopers, bo digitalizacija pripomogla k 15–20 % povečanju učinkovitosti podjetij, prinašala pa bo več kot 20 % vseh dohodkov v naslednjih petih letih. Podjetja, ki

bodo uspešno izkoristila digitalni potencial analitike velikih podatkov, bodo prehitela svoje konkurente v rasti prihodkov in procesni učinkovitosti (Parida, Sjodin & Reim, 2019, str. 1).

Industrijo 4.0 pospešuje vpeljevanje digitalnih tehnologij v poslovanje, saj te vodijo do specializacije vrednostnih verig in boljše povezanosti med akterji. Industrija 4.0 prinaša boljše operacijsko učinkovitost in razvoj novih produktov, storitev in poslovnih modelov v proizvodnih podjetjih (Luz Martin-Peña, Díaz-Garrido, Sánchez-López, 2018, str 91–99).

Kagermann, Wahlster in Helbig (2013, str. 97) menijo, da industrija 4.0 ne prinaša le tehničnih sprememb, temveč novo realnost, ki bo spremenila organizacijsko strukturo podjetij. Avtorji navajajo pet vizij za spremembe, ki jih prinaša industrija 4.0. Te vizije so:

- Nov nivo socialno-tehnoloških interakcij in odnosov

Avtonomni in samoorganizirani proizvodni viri izvajajo proces planiranja med organizacijami v vrednostnih verigah. Organizacije lahko komunikacijo s kupci, poslovnimi partnerji in dobavitelji avtomatizirajo z digitalno tehnologijo, ki kupcem omogoča digitalno oddajo povpraševanja in naročila, podjetju pa avtomatizirano nabavo materiala in polizdelkov.

- Pametni produkti

Izdelki in storitve z digitalno tehnologijo pridobivajo dodano vrednost. To je neposredno opazno pri digitalno oplemenitenih produktih in storitvah, ki predstavljajo večjo vrednost za kupca. Parameter tolerance določenega proizvodnega procesa, ki se z digitalno tehnologijo optimizira, se manjša, s čimer postaja proizvodni proces z digitaliziranim nadzorom učinkovitejši in cenejši.

- Individualizirana proizvodnja

Fleksibilnost in agilnost, ki ju prinese digitalna tehnologija organizaciji, omogočata boljše upoštevanje posameznih specifičnih potreb kupcev med procesom oblikovanja, planiranja, proizvodnje ter recikliranja. Tako podjetja manj sredstev in časa namenijo nepotrebnim raziskavam in razvoju produktov, ki na trgu kasneje niso uspešni. Z digitalno tehnologijo lahko kupca tudi vključimo v proces snovanja produkta, s čimer bomo tudi bolje zadostili njegovim željam in potrebam.

- Avtonomni nadzor

Zaposleni nadzirajo in optimizirajo digitalne proizvodne vire na podlagi načrta trenutnih/tekočih potreb. Uporaba digitalne tehnologije prinese tri področja upravljanja podatkov, to so zajem, analiza in vizualizacija metrik. Zbrane metrike so zelo uporabne pri napovedovanju prihodnjih trendov ter določanju kvot in časovnih terminov procesov ter

projektov. Informacijska tehnologija zaposlenim ob delu nudi podporo in nadzor, vodilnim pa omogoča vpogled v celoten poslovni proces podjetja.

- Oblikovalec produkta nadzoruje vse s produktom povezane podatke

Vsak produkt v svojem življenjskem ciklu, od razvoja do proizvodnje, uporabe in reciklaže, ustvarja veliko koristnih metrik. Podjetja imajo na voljo veliko orodij, ki lahko te metrike spremljajo in zbirajo, te pa nato postanejo osrednje merilo upravljanja njegovega življenjskega cikla. Tako lahko podjetje sproti meri zadovoljstvo uporabnikov s produktom, učinkovitost proizvodnega procesa produkta, prodajni strošek na enoto, potrebo po nadaljnjem razvoju in optimizaciji produkta ali pa napove življenjsko dobo produkta oziroma čas, ko se podjetju finančno več ne izplača tega produkta prodajati.

Pet vizij Kagermanna, Wahlsterja in Helbiga (2013) bi lahko strnili v misel, da sta temeljni cilj in namen industrije 4.0 izboljšava poslovnih procesov ter modelov organizacije z digitalno preobrazbo proizvodnih podjetij.

6 EKONOMSKE ANALIZE

Ekonomisti, računovodje, managerji, vlade in številni drugi veliko pozornost posvečajo investicijam v raziskave, razvoj, inovacije in analizo, kako se te naložbe povrnejo. Razlog za to so običajno visoki vložki in nove investicije, za katere bi radi vedeli, ali se nam bodo v prihodnosti izplačale. Privatni sektor skrbi predvsem mikroekonomske posledice, dobiček na ravni njihove organizacije, medtem ko javni sektor med rezultate svojih raziskav, razvoja in inovacij šteje tudi socialne ter makroekonomske posledice. Ekonomisti že več kot pol stoletja razvijajo uspešen model merjenja uspešnosti takšnih investicij, veliko je namreč kriterijev, ki managerjem pomagajo pri oceni uspešnosti investicije (Hall & Rosenberg, 2010, str. 1035).

Trend zadnjih let vedno pogosteje povezuje informatiko in poslovanje podjetja. Informatika ne sme biti sama sebi namen, o naložbah je treba temeljito premisliti in jih preučiti. Na tem področju se morajo managerji veliko naučiti od informatikov in obratno, da lahko informatika zavzame strateško vlogo v podjetju (Turk, 2005, str. 153).

Za merjenje ekonomske učinkovitosti lahko uporabimo številne različne uveljavljene ekonomske kazalnike, kot so prihodek pred obrestmi, davki in amortizacijo, čista donosnost kapitala, dodana vrednost zaposlenih, dodana vrednost na zaposlenega, čista donosnost sredstev, donosnost investicije, donosnost kapitala, dodana vrednost na vložen kapital, dodana vrednost na uporabljena sredstva, tržni delež, vrednost in rast delnic, povečanje produktivnosti in znižanje stroškov operacije (Markič & Kreslin, 2019, str. 27).

Poleg ustaljenih in uveljavljenih tradicionalnih kazalnikov pa lahko merimo še nefinančne dejavnike, kot so pridobivanje novih znanj in kompetenc v organizaciji, prodor na nov trg ali v nov segment, pridobivanje novih patentov ter tehnologije in seveda vse bolj aktualni okoljski ter družbeni dejavniki (Meredith, 2008, str 270).

Bistveno vprašanje pri novih investicijah je vedno bilo, ali je naložba v informatiko ekonomsko upravičena, pri čemer so mišljene predvsem finančne posledice investicije, tukaj pa se pojavita dve težavi, in sicer (Turk, 2005, str. 153):

- učinki digitalizacije se ne vidijo neposredno na višjem dobičku podjetja,
- analiza je osnovana na napovedovanju prihodnosti.

Za uspešen nadzor nad investicijo moramo najprej dobro opredeliti metrike v procesu, ki jih bomo spremljali in zbirali. Dobra analiza in interpretacija metrik sta odvisni od ločevanja tistih podatkov, ki prinašajo koristno informacijo za podjetje, od tistih, ki te informacije ne vsebujejo. Odločevalci si morajo pred pričetkom analize zadati naslednja vprašanja (Mantel & Meredith, 2008, str. 227):

- opredelitev problema (kaj),
- pregled in dokumentiranje obstoječega načina poslovanja (kako),
- ocenjevanje obstoječega načina poslovanja (zakaj),
- opredelitev splošnih pogojev za novo rešitev (zakaj),
- opredelitev načina merjenja in izvajanja meritev učinkovitosti poslovnih procesov.

Zelo učinkovito orodje pri ocenjevanju smotrnosti investicije je ASK. Cilj ASK je namreč prispevati ustaljen postopek za ocenjevanje različnih odločitev v odnosu z njihovimi bodočimi posledicami in zajema široko polje dejavnikov (Drèze & Stern, 2015, str. 910).

Učinke lahko ocenjujemo z različnimi analizami. Če so predvidevanja natančna, potem lahko odločitev o investiciji v inovacijo sprejmemo z veliko verjetnostjo uspeha. Če učinkov ni mogoče natančno predvideti, pa se lahko zgodi, da je tveganje enostavno preveliko, saj učinki v prihodnosti ne upravičijo stroškov. Uporabna vrednost vsake analize je odvisna predvsem od njenih predpostavk in razumevanja njihovih sprememb. To delo je naloga tistih, ki analizo pripravljajo, opravljajo in se glede na njene rezultate tudi odločajo. Fischhoff (2015, str. 527) je tako v analizo stroškov in koristi dodal še eno komponento – tveganje. Tveganje je smiselno vključiti v ASK, ko si odgovorimo na vprašanja:

- kako veliko tveganje prinaša nova tehnologija,
- katero tveganje je za našo organizacijo najbolj nevarno,
- katera tehnologija prinaša najmanj tveganja glede na enoto učinka,

- ali so pričakovani pozitivni učinki tehnologije zadovoljivi glede na tveganje in ostale pričakovane stroške.

6.1 Analiza stroškov in koristi

ASK je ekonomsko orodje, ki nudi transparenten način za zbiranje relevantnih informacij, ki bodo podpirale odločitveni proces glede predmeta analize oziroma investicije. ASK deluje po principu razbitja kompleksnih sistemov na obvladujoče komponente, za katere nato lažje izračunamo uspešnost vpeljane spremembe (Fischhoff, 2015, str. 527).

ASK v grobem med seboj primerja celotne koristi ter celotne stroške posamezne trenutno uporabljene digitalne tehnologije v podjetju, pomembno pa je, da so vsi učinki izraženi v isti enoti, običajno v denarni (evro). V analizo moramo vključiti vsa področja poslovanja, na katera naložba učinkuje, saj imajo posamezne naložbe veliko posrednih in neposrednih, opredmetenih ter neopredmetenih učinkov na delovanje organizacije. Ob investicijah v tehnologijo se lahko pojavijo številni različni stroški, ter tudi koristi. Turk (2005, str. 153) je naštel nekaj primerov stroškov:

- stroški osnovnih sredstev,
- strojna računalniška oprema,
- programska računalniška oprema,
- prostori in druga oprema,
- telekomunikacija,
- enkratni stroški,
- osebni dohodki in dodatki,
- zunanji izvajalci,
- izdelava študije,
- prenos obstoječih podatkov,
- zbiranje podatkov,
- potni stroški,
- izobraževanje (zaposleni, uporabniki, vzdrževalci),
- stroški vzporednega delovanja,
- ponavljajoči se stroški,
- osebni dohodki in dodatki,
- pogodbeni, najem, nadgradnja ali vzdrževanje IT strojne ali programske opreme,
- telekomunikacije (najemi, prenosi podatkov),
- zunanji izvajalci,
- potni stroški,
- izobraževanje,

- fizično varovanje in zavarovanje

ter koristi (Turk, 2005, str. 153):

- zmanjšani stroški materiala in energentov,
- zmanjšani stroški osebja,
- zmanjšani ostali stroški poslovanja,
- koristi večje kakovosti odločanja,
- višja prodaja,
- večje kompetence in nova znanja,
- motivacija in počutje zaposlenih.

Koristi investicij v tehnologijo bodo zaradi svoje kompleksnosti bolje predstavljene v poglavju Ocenjevanje koristi.

Pri razvrščanju relevantnih stroškov in koristi za ASK analizo moramo upoštevati zdrav razum in biti pozorni tudi na oportunitetne stroške, interne vire ter prenose, tržno neovrednotene (neotipljive) stroške in koristi, pretekle stroške projekta, amortizacijo, kredite, obresti na inflacijo ter spremembe cen na trgu, vendar pa vseh faktorjev v ASK analizo ne vključujemo (Turk, 2005, str. 162–163).

De Rus (2020) celo trdi, da cilji ASK niso niti denar niti vhodni ali izhodni viri, ampak je to dobrobit. Denar oziroma monetizacija je po njegovem mnenju le sredstvo, ki pomaga pretvoriti nekaj neoprijemljivega v spremenljivko, ki jo je mogoče meriti in primerjati.

Ključni del ASK je običajno prav ocenjevanje neopredmetenih, nedirektnih in nepričakovanih učinkov (Chen, Chindarkar in Xiao, 2018). Takšen učinek je lahko boljše počutje in zdravje zaposlenih, ki nimata direktnega ekonomskega učinka za organizacijo. Lahko pa to zdravje zaposlenega pretvorimo v število dni bolniške odsotnosti iz delovnega mesta, ki jih zaposleni letno koristi.

Tako smo dobili ekonomski kazalnik, ki nam koristi pri ASK in pri sprejemanju odločitve, ali se splača v zdravje zaposlenih investirati sredstva. Upoštevati moramo torej številne neekonomske dejavnike, kot so zdravstveni, okoljski in podnebni. Navsezadnje lahko tudi varovanje okolja organizaciji prinese pozitivne učinke v obliki nižjih davkov ali pa možnosti črpanja javnih sredstev. Chen, Chindarkar in Xiao (2018) poudarjajo, da je pomembno, da organizacije investirajo v pridobivanje podatkov že v fazi planiranja ter implementacije nove tehnologije, saj bodo tako kasneje lažje ocenile dejanske koristi investicije.

Organizacije z ASK primerjajo svoje trenutno stanje s predvidenim pričakovanim stanjem, po vpeljavi ene ali mnogih sprememb oziroma nadgradenj. Dobra ASK analiza lahko vsebuje tudi

do pet različic alternativnih rešitev (Turk, 2005, str. 153). Tako se lahko podjetja odločijo za najprimernejšo izbiro. Na strani stroškov Thomas in Chindarkar (2019) izpostavljata dva tipa stroškov. Prvi so oportunitetni stroški naše izbire v primerjavi z alternativnimi možnostmi reševanja istega problema v organizaciji. Drugi tip stroškov so stroški investicije in uporabe, ki vključujejo operacijske ter vzdrževalne stroške.

Tudi Sartori in drugi (2014) so potek ASK definiral na podoben način kot Turk (2005, str. 160), povzeli pa so jo v naslednje korake:

- izbira kriterijev in parametrov,
- ocena koristi uvedbe posamezne rešitve,
- ocena stroškov vsake posamezne rešitve,
- diskontiranje neto koristi in preračunavanje kazalcev,
- ocena občutljivosti predpostavk in ugotovitev ter možnosti napake,
- priprava ustreznega poročila.

Pri investicijah je pomembno tudi, da upoštevamo vrednost denarja v času. Za potrebe diskontiranja naložbe lahko uporabimo bančno diskontno stopnjo ali pa diskontno stopnjo financiranja našega projekta (Turk, 2005, str. 164).

Vse koncepte ASK analize sem za lažjo predstavo uredili v seznam sedmih korakov, ki oblikujejo potek dela pri analizi stroškov in koristi nekega bodočega projekta ali investicije. V primeru naših podjetij, opazovanih v magistrskem delu, so korake 1–4 in 7 opravila podjetja sama že pred časom. Raziskovalno delo se tako navezuje predvsem na koraka 5 in 6. Moja analiza bo potrdila kvaliteto in pravilnost izbora njihove tehnološke rešitve ter njihovega dela pri korakih, ki so jih opravili znotraj podjetja. Vsi koraki so predstavljeni na sliki 12.

Slika 12: Potek dela pri ASK



Vir: Sartori in drugi (2014).

Za uspešnost analize je pomembno, da gledamo celotne učinke v časovnem obdobju in ne samo trenutnih. S primerjavo različnih možnih naložb se delno znebimo problema, da med stroške in koristi nismo vključili vseh potrebnih elementov, ki so posledica posameznih naložb in vplivajo na poslovanje organizacije. S skupnim imenovalcem, relativnim začetnim stanjem podjetja, lahko namreč objektivno primerjamo le učinke, ki so posledica obeh alternativ. Takšen tip analize podjetju porabi veliko časa in virov, ne nudi pa celotnega odgovora na upravičenost investicije v digitalno preobrazbo podjetja, saj ne zajema vseh stroškov ter koristi v organizaciji, ki so posledica investicije (Turk, 2005, str. 153).

6.2 Ocenjevanje koristi

Ocenjevanja koristi se lahko lotimo na različne načine, z oceno na podlagi stroškov in uveljavljenih ekonomskih metod. Ocenjujemo lahko tako notranje kot zunanje okolje neke organizacije. Med metode analize zunanjega okolja sodijo naslednje metode (Turk, 2005, str. 164):

- tržna analiza obnašanja potrošnikov (povečana prodaja),
- natančna analiza poslovnih procesov (delovne ure, kakovost, material),
- popravljene tržne cene,
- analiza preferenc in izkušnje kupca.

Pri ocenjevanju uspešnosti podjetja pri vlaganju v informacijske projekte lahko uporabimo tudi naslednje metode analize notranjega okolja organizacije (Turk, 2005, str. 165):

- neto sedanja vrednost investicije,
- notranja stopnja donosnosti,
- razmerje med stroški in koristmi.

Izhodne vire (angl. *outpute*) v organizaciji lahko merimo s prodajo, dodano vrednostjo ali skupno količino proizvedenih proizvodov ali storitev organizacije v nekem obdobju. Med vhodne vire (angl. *inpute*) najpogosteje uvrščamo strošek dela, kapitala in materiala (Hall & Rosenberg, 2010, str. 1043–1045).

Bianchi, Marinković in Cosenz (2013, str. 3) menijo, da podjetja ne smejo uporabljati samo finančnih kazalnikov za merjenje uspešnosti, kot so tehnološka (minimalna poraba virov), ekonomska (minimalni stroški) in inženirska (najmanjša poraba virov glede na dosežen izid) učinkovitost (Rebernik, 2008). Ob osredotočenosti na finančne učinke podjetja namreč zanemarjajo druge pomembne faktorje uspešnosti, kot sta na primer zadovoljstvo kupcev in zaposlenih ter potencial podjetja za prihodnost (Shenhar, Levy & Dvir, 1997, str. 47–48).

Mantel in Meredith (2008, str. 271) sta povzela nekaj nefinančnih kazalnikov, ki vplivajo na uspešnost investicije:

- komunikacija s strankami in z vodilnimi,
- prepoznavanje priložnosti za tehnološki napredek,
- nižanje direktnih in indirektnih stroškov,
- izboljšanje procesa projektnega vodenja,
- prepoznavanje tveganj v projektih organizacije,
- izkoriščanje znanja, pridobljenega pri sodelovanju na projektu,
- pridobljene izkušnje vodilnih v organizaciji prenesene skozi projektne managerje,
- izboljšanje izkoriščanja projektov s strani organizacije,
- krajši čas pridobivanja pozitivnih rezultatov iz projektov.

Razlogi in cilji organizacije, ki investira v digitalno preobrazbo poslovanja, morajo biti upoštevani v analizi na strani učinkov, saj se organizacije investicij lotevajo iz različnih potreb. Glede na posamezno strategijo organizacije lahko pobude za investicije razdelimo na 4 metode (Westerman, Calmédjane, Bonnet, Farraris & McAfee, 2011):

- ekonomska metoda (angl. economics): Gre za tradicionalno metodo, ki poudarja merljive izboljšave stroškov in prihodkov, glavni cilj pa je večja učinkovitost procesov. Npr. investicije v videokonferenčne tehnologije je mogoče upravičiti s prihrankom pri potnih stroških in drugih izboljšavah.
- radikalna metoda (angl. burning platform): Se uporablja za upravičenje naložb, ki so odgovor na hitro upadanje uspešnosti podjetja. S to metodo se soočajo podjetja, ki so prisiljena v spremembe, saj jim drugače grozi propad. Do velikih sprememb velikokrat pride brez strogega finančnega načrta, kar izkazuje tudi trenutna situacija. Npr. veliko podjetij je bilo zaradi ukrepov in karantenskih zapor prisiljenih investirati v spletne trgovine.
- eksperiment z majhnim tveganjem (angl. low-risk experiment): Govorimo o investicijah z omejenimi sredstvi in tveganjem z namenom spoznavanja novih tehnologij, strank ali potencialnih zmogljivosti. Npr. veliko podjetij je o svojih prvotnih prehodih na Facebook ali Twitter razmišljalo kot o preprostih eksperimentih, opravljenih z omejenimi proračunom in tveganjem, da bi raziskali potencial novega medija. Marsikateremu podjetju družbeni mediji sedaj predstavljajo pomembno prodajno ali komunikacijsko orodje.
- temeljna strateška metoda (angl. strategic foundation investment): Pobude za gradnjo nove infrastrukture in zagotavljanje novih organizacijskih ter proizvodnih zmogljivosti podjetja. Podjetje je lahko zaradi PEST dejavnikov prisiljeno v popolno reorganizacijo bodisi proizvodov, storitev, segmentov kupcev ali trga. Npr. sem sodijo specializacije, nove proizvodne linije in kapacitete, prenos poslovanja na nov trg, opustitev panoge, ali nov

prodajni asortiment. Tipičen tovrsten primer je prenos Magna lakirnice iz Gradca v Maribor.

Pozitiven učinek digitalizacije proizvodnega podjetja je lahko tudi večja produktivnost. Ta kazalec je še posebej pomemben za moje raziskovalno delo, saj je za proizvodna podjetja to eden od ključnih ciljev digitalne preobrazbe. Krajewski in Ritzman (1996, str. 275) sta produktivnost opisala kot razmerje med vložki ter izidi neke operacije. Bojnec in Latruffe (2009, str. 120-121) pa navajata 3 načine za povečanje produktivnosti podjetja, to so optimizacija procesov, ekonomija obsega in tehnološki napredek. Produktivnost bi lahko na širše definirali kot razmerje med indeksom vhodnih virov in indeksom izhodnih virov. Prva težava se pojavi pri vprašanju, kako pravilno definirati in meriti tako vhodne kot izhodne vire.

Naslednji problem nastane, če želimo ločiti učinke raziskav in razvoja od učinkov drugih faktorjev, ki vplivajo na produktivnost organizacije. Težava pri merjenju uspešnosti raziskav in razvoja je tudi predpostavka, da te v podjetju ustvarjajo znanje in boljše pogoje, ki bodo rezultate prinesli šele v prihodnosti (Hall & Rosenberg, 2010, str. 1043–1046). Na področju ovrednotenja investicij v nove tehnologije in digitalizacijo poslovnega ter proizvodnega procesa številni strokovnjaki torej najbolj izpostavljajo prav večplastne, večdimenzionalne, časovno zamaknjene in indirektno učinke, ki jih nova tehnologija prinese v organizacijo. Teh učinkov ni mogoče vedno pretvoriti v denarne enote, so pa nedvomno zelo pomembni in koristni za nadaljnjo poslovanje organizacije.

V naslednjem poglavju sem uporabil orodje ASK na petih opazovanih podjetjih, v njo pa sem vključil čim večje število zaznanih dejavnikov in učinkov, ki so jih je v podjetja prinesla vlaganja v digitalno preobrazbo. Finančnim in ekonomskim dejavnikom se bom bolje posvetil v kvantitativnem delu študije primerov opazovanih podjetij. Indirektni in neekonomski dejavniki ter njihove povezave s tehnološkimi investicijami bodo predstavljeni v kvalitativnem delu študije primerov opazovanih podjetij.

7 ŠTUDIJA PRIMEROV

Mikro, majhnemu ali srednje velikemu industrijskemu podjetju v vzhodni kohezijski regiji Slovenije primer digitalizacije dobro poznane globalne korporacije po mojem ne koristi preveč pri odločitvi, kako digitalizirati svoj poslovni model in proces. Digitalnih rešitev na trgu je v letu 2020 preprosto preveč, vsa podjetja, ki jih ponujajo, pa nam zagotavljajo, da je prav njihova tista, ki bo v teh kriznih časih rešila poslovanje. Zato sem se odločil, da analiziram pet povprečnih slovenskih podjetij, ki se razlikujejo glede na velikost, dejavnost in tip industrije. Tako želim bralcu približati realne izzive slovenskih podjetij in njihove strategije za premagovanje teh izzivov z digitalnimi rešitvami.

Vseh pet podjetij je v zadnjih treh letih izdelalo digitalno strategijo, pri vsaki sem v večjem ali manjšem obsegu, odvisno od primera, sodeloval tudi sam. Digitalne strategije bodo služile kot vir podatkov za analizo primerov. Preostale podatke sem pridobil s poglobljenimi intervjuji z vodstvom vsakega podjetja in z analizo poslovnega procesa ter poslovnega modela vsakega izmed podjetij. Finančne podatke sem pridobil iz uradne podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020) zaradi primerljivosti rezultatov vseh petih podjetij med seboj, in sicer za obdobje poslovanja od leta 2015 do 2019.

Najprej bom podrobneje predstavil vseh 5 podjetij, zaradi varovanja poslovne tajnosti sem zakril njihove nazive in točne naslove. Opisi podjetij bodo pomagali pri razumevanju motivov in ciljev vsakega podjetja, ki se je lotilo ali pa se v tem trenutku loteva investicij v digitalizacijo poslovanja. Investicije vsakega podjetja so podane v prilogi v tabeli od A do E, kjer so dopisani tudi pričakovani stroški in učinki posamezne digitalne rešitve, ki sem jih za potrebe nadaljnje primerjalne analize kar se da dobro ovrednotil v delovnih urah ali denarnih enotah (evro). Predstavitvi sledi analiza petih opazovanih podjetij, ki je vsebinsko razdeljena na kvantitativni in kvalitativni del. Poudariti je potrebno, da so imela prav vsa opazovana podjetja pripravljeno digitalno strategijo, v kateri je bilo analizirano trenutno stanje posameznih podjetij, podani so bili predlogi investicij, ki bi poskrbeli za čim višji izkoristek vseh digitalnih zmožnosti podjetij.

7.1 Predstavitev podjetij in njihovih investicij

7.1.1 Izbrano podjetje A

Podjetje A je majhno kovinsko proizvodno podjetje iz okolice Maribora, ki nesorijsko izdeluje industrijska orodja (kalupe) za tlačno litje plastike ali aluminija predvsem za potrebe avtoindustrije in tujega trga. Kupci te kalupe nato uporabljajo za proizvodnjo svojih produktov. So družinsko podjetje z več desetletno tradicijo, kjer je v posel vključena že tretja generacija družine.

Podjetje je skozi leta hitro raslo, zaposluje pa že okoli 40 delavcev različnih profilov. Podjetje je v preteklosti že veliko vlagalo v posodobitev proizvodnih strojev in novo proizvodno površino, vendar vidijo v tem trenutku zaradi globalnega upada posla v avtoindustriji kot podizvajalec večjim podjetjem največjo težavo v iskanju novih naročil. Podjetje bi se želelo preusmeriti na nove trge, pogojno tudi v nove produkte (Izbrano podjetje A, 2020).

V tabeli 4 so predstavljeni vsi javno dostopni finančni podatki in ekonomski kazalniki podjetja A, pridobljeni iz podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020).

Tabela 4: Poslovna uspešnost podjetja A

PODJETJE A	2015	2016	2017	2018	2019
Celotni prihodki	4.267.538,00 €	5.101.296,00 €	6.106.981,00 €	6.840.446,00 €	6.949.626,00 €
Letna rast prihodkov v %		19,54	19,71	12,01	1,60
Čisti dobiček	440.019,00 €	356.964,00 €	535.012,00 €	478.248,00 €	261.437,00 €
Letna rast dobička v %		-18,88	49,88	-10,61	-45,33
Kapital	1.379.230,00 €	1.736.195,00 €	2.271.206,00 €	2.748.579,00 €	3.010.016,00 €
Letna rast kapitala v %		25,88	30,82	21,02	9,51
Sredstva	3.596.069,00 €	4.892.484,00 €	5.561.119,00 €	6.895.572,00 €	6.762.572,00 €
Letna rast sredstev v %		36,05	13,67	24,00	-1,93
Čista donosnot sredstev	14,00	8,41	10,23	7,67	3,82
Čista donosnost kapitala	37,95	22,91	26,70	19,05	9,05
Povprečno število zaposlenih	29,0	29,56	31,0	32,04	32,0
Letna rast števila zaposlenih v %		1,93	4,87	3,35	-0,12
Realizirana dodana vr.na zap.	43.817	37.191	63.014	43.674	51.767
Letna rast dodane vrednosti na zap. v %		-15,12	69,43	-30,69	18,53
Delež dolgov v financ.	56,75	61,90	57,76	59,73	55,49

Vir: *Bisnode d.o.o. (2020).*

Pri sami učinkovitosti poslovanja in proizvodnje je za podjetje ključnega pomena nadzor nad surovinami, zaposlenimi, projektnimi roki ter kvaliteto produktov. Veliko težav imajo tudi pri iskanju kompetentnega kadra in pri plačilni disciplini naročnikov. Strateški cilji podjetja vključujejo optimizacijo in avtomatizacijo proizvodnje, nadzor nad poslovnim procesom, posodabljanje osnovnih sredstev, rast prodaje, novi prodajni modeli ter kanali, ki bi jim olajšali dostop do tujih trgov in novih kupcev (Izbrano podjetje A, 2020). Digitalne rešitve in investicije podjetja A so predstavljene v prilogi 1.

7.1.2 Izbrano podjetje B

Podjetje B je zasebna višja strokovna šola, ki se nahaja v vzhodni kohezijski regiji Slovenije. Uporabniki njihovih izobraževanj so različni starostni profili študentov in tudi že zaposleni starejši. Domačim in tudi mednarodnim študentom nudijo številne različne dvoletne poklicne študije, šola pa se aktivno povezuje z mednarodnimi akademskimi partnerji z namenom pridobivanja mednarodne prepoznavnosti. Storitve, ki jo šola nudi, je sestavljena iz predavanj in vseh podpornih aktivnosti, ki jih šola med šolskim letom nudi študentom, kot so prijave na izpite, dostop do gradiv, vpogled v ocene, ipd..

Glavni cilj podjetja B je k študiju privabiti čim večje število študentov, še posebej to velja za tiste iz tujih držav, saj je ta segment trenutno najbolj upadel zaradi mednarodnih prepovedi potovanj. Velik tržni potencial ima tudi izobraževanje težko zaposljivih segmentov, ki potrebujejo nove moderne delovne kompetence na trgu dela. Svojim študentom želi šola nuditi storitev na visokem nivoju po vzgledu mednarodno priznanih zasebnih šol, kamor nedvomno spadajo tudi digitalne vsebine.

(Izbrano podjetje B, 2020). V tabeli 5 so predstavljeni vsi javno dostopni finančni podatki in ekonomski kazalniki podjetja B, pridobljeni iz podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020).

Tabela 5: Poslovna uspešnost podjetja B

PODJETJE B	2015	2016	2017	2018	2019
Celotni prihodki	499.628,00 €	678.791,00 €	1.274.405,00 €	837.044,00 €	765.787,00 €
Letna rast prihodkov v %		35,86	87,75	-34,32	-8,51
Čisti dobiček	12.426,00 €	44.567,00 €	46.384,00 €	36.442,00 €	33.899,00 €
Letna rast dobička v %		258,66	4,08	-21,43	-6,98
Kapital	1.426.312,00 €	1.470.878,00 €	1.517.262,00 €	1.553.704,00 €	1.587.603,00 €
Letna rast kapitala v %		3,12	3,15	2,40	2,18
Sredstva	1.879.441,00 €	2.602.947,00 €	2.281.547,00 €	2.127.058,00 €	2.118.580,00 €
Letna rast sredstev v %		38,50	-12,35	-6,77	-0,40
Čista donosnost sredstev	0,70	1,98	1,89	1,65	1,59
Čista donosnost kapitala	0,87	3,07	3,10	2,37	2,15
Povprečno število zaposlenih	3,00	4,02	6,30	7,50	5,63
Letna rast števila zaposlenih v %		34,00	56,72	19,05	-24,93
Realizirana dodana vr.na zap.	46.686	33.231	67.489	41.359	50.158
Letna rast dodane vrednosti na zap. v %		-28,82	103,09	-38,72	21,27
Delež dolgov v financ.	13,17	16,48	16,66	17,00	7,13

Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Digitalna orodja bodo podjetju B koristila tudi pri analizi poslovanja in trga ter pri gradnji blagovne znamke, ki je za zasebno šolo izredno velikega pomena, še posebej na mednarodnem trgu. Programske rešitve, namenjene študentom in profesorjem bodo izboljšale poslovni proces ter študentovo izkušnjo. Med strateške cilje podjetja B sodijo rast letnega vpisa študentov, prodor na tuj trg in črpanje študentov iz tujine, nadzor nad zaposlenimi, optimizacija ter digitalizacija poslovnega procesa, izboljševanje izkušnje kupca in zagotavljanje naprednih izobraževalnih digitalnih vsebin (Izbrano podjetje B, 2020). Digitalne rešitve in investicije podjetja B so predstavljene v prilogi 2.

7.1.3 Izbrano podjetje C

Podjetje C je majhno družinsko proizvodno podjetje, ki leži v Savinjski regiji. Podjetje je v letu 2019 zaposlovalo 17 ljudi, a so bili v letu 2020 zaradi ekonomskih razmer prisiljeni kader zmanjšati na 10. V podjetju proizvajajo številne različne karbonske proizvode in proizvode iz steklenih vlaken, predvsem za navtično ter letalsko industrijo. Proizvodnja je tako serijska kot po naročilu. Podjetje veliko večino svojih proizvodov proda na globalnem trgu, veliko v Združene države Amerike, največ pa s pomočjo mednarodnih posrednikov in preprodajalcev. Tak način prodaje postaja v trenutnih nestabilnih časih velik problem (Izbrano podjetje C, 2020). V tabeli 6 so predstavljeni vsi javno dostopni finančni podatki in ekonomski kazalniki podjetja C, pridobljeni iz podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020).

Tabela 6: Poslovna uspešnost podjetja C

PODJETJE C	2015	2016	2017	2018	2019
Celotni prihodki	621.812,00 €	740.679,00 €	1.065.363,00 €	1.106.587,00 €	1.261.478,00 €
Letna rast prihodkov v %		19,12	43,84	3,87	14,00
Čisti dobiček	47.977,00 €	45.597,00 €	104.841,00 €	103.443,00 €	85.643,00 €
Letna rast dobička v %		-4,96	129,93	-1,33	-17,21
Kapital	138.908,00 €	184.504,00 €	289.347,00 €	317.085,00 €	443.432,00 €
Letna rast kapitala v %		32,82	56,82	9,59	39,85
Sredstva	255.885,00 €	320.245,00 €	447.816,00 €	451.037,00 €	706.715,00 €
Letna rast sredstev v %		25,15	39,84	0,72	56,69
Čista donosnot sredstev	18,16	15,82	27,30	23,01	14,79
Čista donosnost kapitala	38,78	28,19	44,25	34,11	22,52
Povprečno število zaposlenih	9,0	11,00	17,00	16,00	17,00
Letna rast števila zaposlenih v %		22,22	54,55	-5,88	6,25
Realizirana dodana vr.na zap.	33.166	29.137	30.615	33.227	36.627
Letna rast dodane vrednosti na zap. v %		-12,15	5,07	8,53	10,23
Delež dolgov v financ.	42,80	40,06	33,72	26,79	35,70

Vir: *Bisnode d.o.o. (2020).*

V podjetju C potrebujejo predvsem nov digitalni prodajni model z lastnimi digitalnimi prodajnimi in komunikacijskimi kanali. V podjetju bi radi digitalizirali in optimizirali nekatere faze proizvodnega procesa, prednost bo imelo predvsem materialno knjigovodstvo ter digitaliziran kadroviski proces. Zaradi finančne krize se podjetje spopada z velikim upadom naročil, ročni proizvodni proces (ki ga je težavno nadomestiti) pa jim otežuje možnost dela od doma in digitalizacije ter avtomatizacije proizvodnega procesa.

Strateški cilji podjetja vključujejo prodor na nove trge, posodobitev ponudbe produktov podjetja glede na potrebe trga, posodobitev osnovnih in proizvodnih sredstev podjetja, prehod na lastne prodajne kanale, reorganizacijo ter optimizacijo poslovnega in proizvodnega procesa (Izbrano podjetje C, 2020). Digitalne rešitve in investicije podjetja C so predstavljene v prilogi 3.

7.1.4 Izbrano podjetje D

Podjetje D je najstarejše in največje med vsemi opazovanimi podjetji, gre pa za srednje veliko proizvodno podjetje, kjer proizvajajo električne motorje vseh velikosti in po zahtevah naročnika, največ je serijske proizvodnje. Velika večina od 70 zaposlenih v podjetju je v proizvodnem delu, podjetje pa ima tudi samostojni razvojni, računovodski, kadroviski in prodajni oddelek. Vsa prodaja podjetja D poteka dokaj klasično, prodajniki dnevno opravijo več 100 telefonskih klicev, metrike kupcev pa se ne vodijo centralizirano, tako da posamezni prodajniki nimajo dostopa do pomembnih informacij kolegov. Veliko je tudi iskanja informacij med posameznimi oddelki, kar otežuje in podaljšuje delovni proces.

(Izbrano podjetje D, 2020). V tabeli 7 so predstavljeni vsi javno dostopni finančni podatki in ekonomski kazalniki podjetja D, pridobljeni iz podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020).

Tabela 7: Poslovna uspešnost podjetja D

PODJETJE D	2015	2016	2017	2018	2019
Celotni prihodki	4.589.566,00 €	4.885.055,00 €	5.671.024,00 €	5.288.645,00 €	4.751.710,00 €
Letna rast prihodkov v %		6,44	16,09	-6,74	-10,15
Čisti dobiček	177.018,00 €	187.353,00 €	112.290,00 €	262.416,00 €	84.365,00 €
Letna rast dobička v %		5,84	-40,07	133,69	-67,85
Kapital	4.984.266,00 €	5.171.619,00 €	5.283.909,00 €	5.546.325,00 €	5.630.690,00 €
Letna rast kapitala v %		3,76	2,17	4,97	1,52
Sredstva	9.639.017,00 €	10.106.993,00 €	10.027.467,00 €	10.232.453,00 €	10.064.839,00 €
Letna rast sredstev v %		4,86	-0,79	2,04	-1,64
Čista donosnot sredstev	1,89	1,89	1,11	2,59	0,83
Čista donosnost kapitala	3,61	3,68	2,14	4,84	1,50
Povprečno število zaposlenih	36,8	35,16	35,91	36,77	35,29
Letna rast števila zaposlenih v %		-4,35	2,13	2,39	-4,03
Realizirana dodana vr.na zap.	23.180	30.153	42.475	39.214	37.456
Letna rast dodane vrednosti na zap. v %		30,08	40,86	-7,68	-4,48
Delež dolgov v financ.	41,31	42,99	42,81	41,44	40,62

Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Podjetje D ima največje težave pri organizaciji proizvodnega procesa, saj je fizični nadzor zaradi velike površine poslovnega objekta nemogoč. Podjetje je že pred leti vpeljalo programsko rešitev za proizvodni proces, ki pa je zaposleni ne uporabljajo v celoti, kar onemogoča njeno učinkovito delovanje. Posledično podjetje nima določenih kvot ali časovnih okvirjev posameznih procesov, poraba materiala se ne beleži, točnih podatkov o zasedenosti delovnih strojev in obstoju ozkih grl v procesu ni, podjetje pa ne more dolgoročno planirati svojega proizvodnega procesa.

Strateški cilji podjetja D so osredotočeni predvsem na proizvodni proces. V njega je treba vpeljati digitalni nadzor nad vsemi viri proizvodnega procesa. Proizvodni proces bodo v podjetju D s tehnologij integrirali z ostalimi oddelki podjetja. Tako bo omogočeno deljenje relevantnih informacij v realnem času, s čimer želijo povečati predvsem učinkovitost proizvodnega procesa, ki s tem postane hitrejši in cenejši. Posledično bo večje tudi zadovoljstvo kupcev, ki prejmejo boljše sledljivost in sprotni vpogled v njihovo naročilo, manj bo reklamacij (Izbrano podjetje D, 2020). Digitalne rešitve in investicije podjetja D so predstavljene v prilogi 4.

7.1.5 Izbrano podjetje E

Podjetje E je majhno storitveno podjetje v panogi gradbenih inštalacij. Svojim kupcem ponujajo svetovanje, projektiranje, trgovino in izvedbo najrazličnejših inštalacij,

prezračevanje, električne napeljave ali ogrevanje. Podjetje sestavlja terenski del zaposlenih, ki opravljajo montaže inštalacij, in administrativni del podjetja, ki skrbi za podporne funkcije, projektiranje, organizacijo ter delovanje podjetja (Izbrano podjetje E, 2020). V tabeli 8 so predstavljeni vsi javno dostopni finančni podatki in ekonomski kazalniki podjetja E, pridobljeni iz podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020).

Tabela 8: Poslovna uspešnost podjetja E

PODJETJE E	2015	2016	2017	2018	2019
Celotni prihodki	1.235.030,00 €	1.577.634,00 €	1.511.201,00 €	2.044.235,00 €	1.925.768,00 €
Letna rast prihodkov v %		27,74	-4,21	35,27	-5,80
Čisti dobiček	70.416,00 €	116.226,00 €	11.831,00 €	12.854,00 €	9.314,00 €
Letna rast dobička v %		65,06	-89,82	8,65	-27,54
Kapital	125.428,00 €	241.654,00 €	253.483,00 €	266.337,00 €	275.651,00 €
Letna rast kapitala v %		92,66	4,90	5,07	3,50
Sredstva	700.580,00 €	846.629,00 €	1.163.219,00 €	2.423.131,00 €	2.422.543,00 €
Letna rast sredstev v %		20,85	37,39	108,31	-0,02
Čista donosnost sredstev	13,15	15,02	1,17	0,71	0,38
Čista donosnost kapitala	78,04	63,32	4,77	4,94	3,43
Povprečno število zaposlenih	5,09	8,75	12,50	14,40	13,68
Letna rast števila zaposlenih v %		71,91	42,86	15,20	-5,00
Realizirana dodana vr.na zap.	43.090	61.337	29.059	64.625	35.554
Letna rast dodane vrednosti na zap. v %		42,35	-52,62	122,39	-44,98
Delež dolgov v financ.	82,09	71,45	77,26	89,00	88,61

Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Zaradi številnih javnih investicij v gradbeništvo si podjetje E v bližnji prihodnosti obeta veliko novih naročil, predvsem v segmentu prodaje poslovnim kupcem (v nadaljevanju B2B), ki pa jih je treba še zagotoviti in izvesti. Podjetje E se že sedaj srečuje z organizacijskimi težavami, ob naraščanju števila zaposlenih in dela pa se bodo te težave v prihodnosti verjetno še stopnjevale. Po drugi strani lahko podjetje E svoje storitve nudi tudi fizičnim kupcem, ki pa jih je treba še nagovoriti. Glavni strateški cilji digitalizacije podjetja E je pridobiti večji nadzor nad poslovnim procesom in metrikami podjetja. Podjetje želi graditi blagovno znamko in prodreti na avstrijski trg z lastnim komunikacijskim in prodajnim kanalom. Komunikacija se mora izboljšati tudi v notranjem okolju podjetja – med zaposlenimi.

V podjetju si želijo tudi nove oblike mentorskega sistema, ki bo pripomogel pri iskanju in izobraževanju zaposlenih na terenu. Digitalizirali bodo tudi poslovanje skladišča podjetja E, kamor bo uveden sistem črtnih kod, ki bo beležil vnos in iznos materiala iz skladišča, olajšal pa bo tudi inventurni ter nabavni proces (Izbrano podjetje E, 2020). Digitalne rešitve in investicije podjetja E so predstavljene v prilogi 5.

7.2 Primerjalna analiza investicij opazovanih podjetij

Primerjalna analiza bo zaradi preglednosti razdeljena na dva vsebinska dela. Kvantitativna analiza bo služila analizi preteklega poslovanja podjetij in pregledu investicij opazovanih

podjetij v digitalna sredstva. S finančnimi rezultati posameznih podjetij sem analiziral poslovno in finančno uspešnost posameznega podjetja v zadnjih petih letih poslovanja. Podjetja sem nato z indeksiranimi kazalniki primerjal tudi med seboj.

Kvantitativna analiza bo namenjena tudi pregledu digitalnih investicij posameznih podjetij, kjer me je zanimalo predvsem razmerje med dohodkom, dobičkom in višino investicije posameznega podjetja. Posamezne in skupne investicije podjetij bom zaradi njihovih različnih velikosti ter finančnih zmogljivosti indeksiral na podlagi letnega dohodka, na ta način pa bom lahko primerjal višine investicij posameznih podjetij v odstotkih, v odvisnosti od povprečja poslovanja preteklih 5 let.

Glavni vir podatkov kvantitativne analize bodo finančni podatki, pridobljeni iz javne podatkovne zbirke GVIN (Bisnode d.o.o., 2020). Ti podatki so dopolnjeni z internimi podatki podjetij o investicijah v digitalizacijo poslovanja, pridobljeni iz digitalnih strategij posameznih podjetij. Zanimalo me je, ali so pri opazovanih podjetjih kakšne povezave med višino investicije, njihovo zadolženostjo in rastjo prometa v opazovanih letih.

Drugi del študije primerov je kvalitativna analiza, ki se osredotoča na izzive podjetij in njihove rešitve. Cilj kvalitativne analize je razdeliti celotne investicije podjetij na posamezne digitalne rešitve. Te sem razdelil glede na področje poslovanja, na katerega se nanašajo, izkušnjo kupca, poslovni model, poslovni proces. Posamezne digitalne rešitve sem razvrstil tudi glede na izzive, ki jih digitalna tehnologija rešuje.

Z dobro razdelitvijo digitalnih rešitev na posamezna področja in izzive poslovanja sem lahko poiskal vzorce pri opazovanih podjetjih. Zanimalo me je predvsem, ali podjetja enake izzive in težave rešujejo na podoben način, ali z drugačno tehnološko rešitvijo. Zanimalo me je tudi, ali je posamezna digitalna rešitev morda uporabljena na več različnih načinov v različnih podjetjih.

Z analizo bom lažje odgovoril na vsa raziskovalna vprašanja, vključno z glavnim, ali učinki preobrazbe podjetij upravičujejo stroške investicij v digitalne nadgradnje.

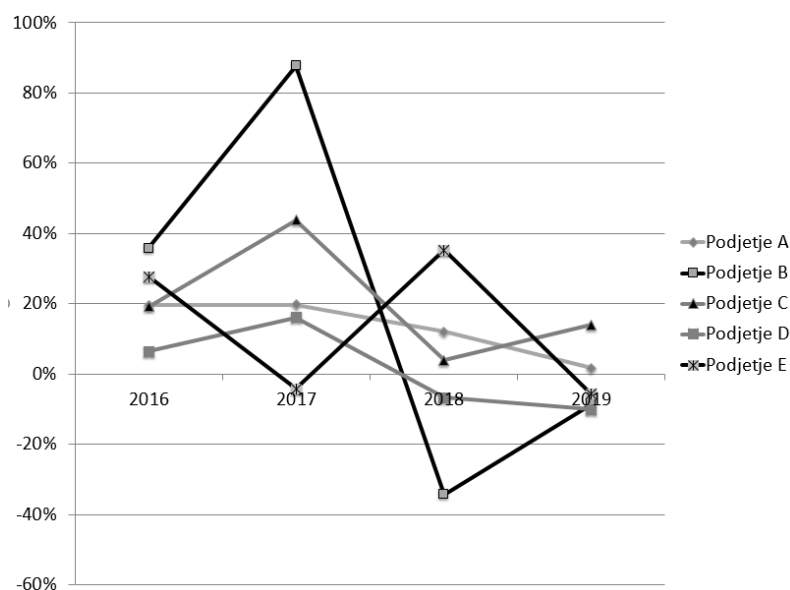
7.2.1 Kvantitativna analiza

V kvantitativnem delu analize primerov sem analiziral vse javno dostopne finančne podatke posameznih podjetij, ki so podani v tabelah ob opisu podjetij v poglavju Predstavitev podjetij in njihovih investicij. njihove podatke za zadnjih pet let poslovanja sem prikazal v različnih grafih glede na opazovano kategorijo, ki prikazuje in opisuje poslovno ter finančno uspešnost posameznih opazovanih podjetij.

Primerjamo torej izid poslovnega podjetja leta s prejšnjim. Tako bomo najlažje opazili gibanje posamezne opazovane kategorije, ki bo nakazovala na poslovno uspešnost oziroma neuspešnost posameznega podjetja v primerjavi z ostalimi. Vse vrednosti v grafih, ki so pozitivne, pomenijo pozitivno rast oziroma povečanje opazovane kategorije. Vrednosti, ki so pod ničlo, pa pomenijo, da je vrednost opazovane kategorije v opazovanem letu manjša kot v prejšnjem.

Na sliki 13 lahko vidimo, da je vrhunec rasti celotnih prihodkov za štiri opazovana podjetja leto 2017, nato se rast prične umirjati. Podjetje E je praktično edino, ki je leta 2018 trend rasti uspelo še obrniti v pozitivno smer, a je to izničeno s padci celotnih prihodkov let 2017 in 2019. Kar tri podjetja, B, D in E, so zadnje opazovano leto, 2019, končala z negativno rastjo celotnih prihodkov v primerjavi s prejšnjim letom. Edino podjetje, ki je uspelo celotne prihodke v letu 2019 dvigniti, je podjetje C. Upoštevati moramo, da so bila leta 2015–2019 ekonomsko zelo ugodna, še posebej v primerjavi z letom 2020, ko je nastopila globalna pandemija. Letne rasti celotnih prihodkov izbranih podjetij so predstavljene na sliki 13.

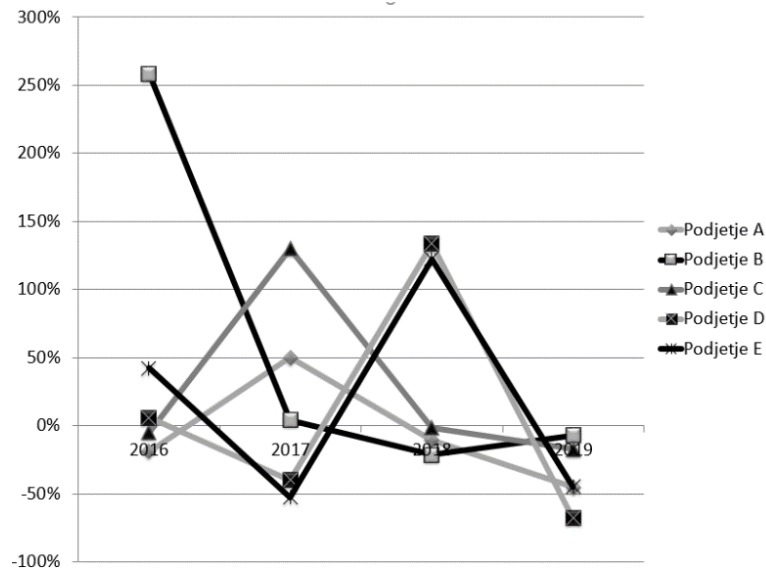
Slika 13: Letna rast celotnih prihodkov v %



Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Na sliki 14 lahko opazimo, da rast dobička opazovanih podjetij skozi leta izredno niha. Štiri podjetja so v opazovanih letih še uspela zvišati dobiček, medtem ko dobiček podjetja B konstantno upada. Podjetji A in D sta zabeležili dve rasti ter dva padca in sta edini, ki sta leta 2018 uspeli doseči rast dobička. Vsem petim opazovanim podjetjem je dobiček leta 2019 upadel, kar lahko nedvomno pričakujemo tudi za leto 2020.

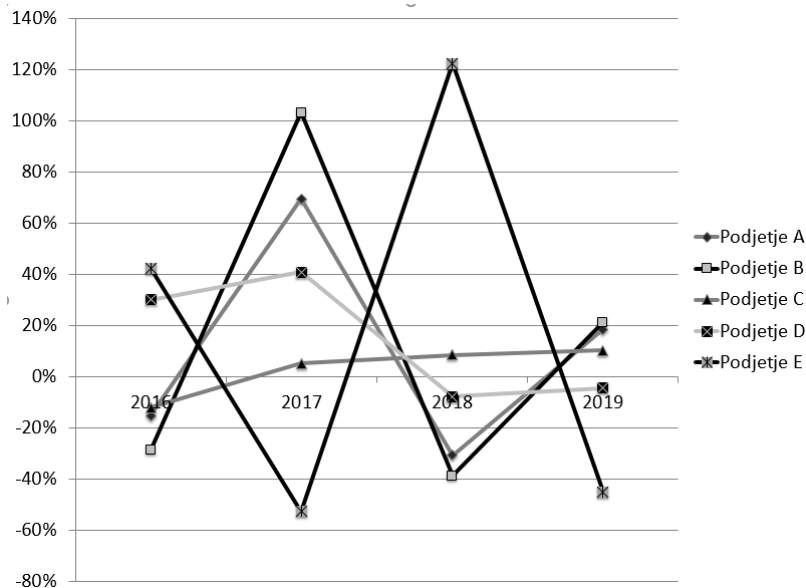
Slika 14: Letna rast dobička v %



Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Dodatne investicije v digitalna orodja in rešitve, ki so posledica digitalne preobrazbe, je sredstva podjetij v letu 2020 še dodatno povečalo. Podjetja se torej zavedajo, da bo v letu 2020 in tudi 2021 treba investirati dobiček v digitalna sredstva. Vprašanje pa je, ali vlagajo dovolj. Odgovor na to vprašanje nam bodo podali kazalniki, ki neposredno izkazujejo poslovno uspešnost podjetja. Prvi, dodana vrednost na zaposlenega, je prikazan na sliki 15.

Slika 15: Letna rast dodane vrednosti na zaposlenega v %

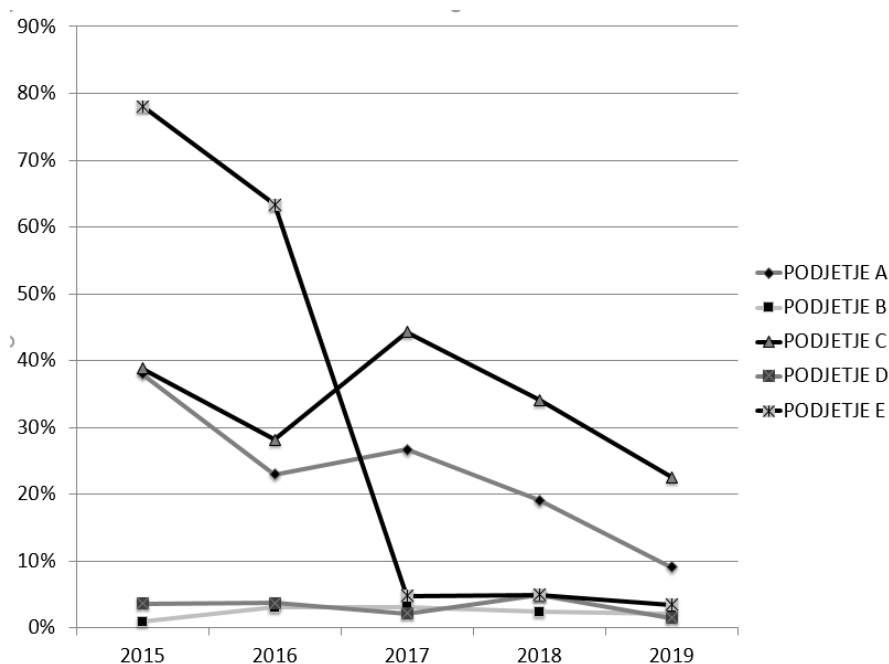


Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Na sliki 15 lahko vidimo prvi kazalnik, ki neposredno izkazuje poslovno uspešnost podjetja kot celote. Vsa podjetja, z izjemo podjetja E, so v letu 2017 zabeležila visoko rast dodane vrednosti na zaposlenega. Podjetje E je to rast sicer doseglo v letu 2018, a je v letu 2019 nato spet upadla pod vrednost prejšnjega leta. V letu 2018 so padec dodane vrednosti zabeležila kar tri podjetja: A, B in D. A in B sta uspeli ta trend v letu 2019 obrniti, tako da sta skupaj s podjetjem C leto 2019 končali s pozitivno rastjo dodane vrednosti. Manj uspešni sta bili podjetji D in še posebej E, kjer je padec dodane vrednosti za več kot 40 % prav zaskrbljujoč.

Naslednji trije kazalniki, čista donosnost kapitala na sliki 16, čista donosnost sredstev na sliki 17 in delež dolgov v financiranju na sliki 18, niso prikazani kot rasti v primerjavi s prejšnjim poslovnim letom. Na slikah 16 in 17 so torej predstavljene posamezne dejanske vrednosti kazalnika v tistem letu.

Slika 16: Primerjava čiste donosnosti kapitala opazovanih podjetij



Vir: Bismode d.o.o. (2020).

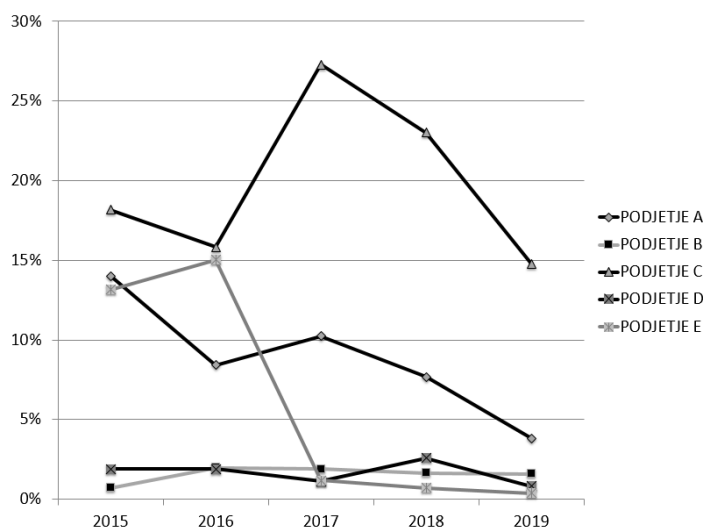
Padajoča poslovna uspešnost opazovanih podjetij se lepo vidi pri kazalniku čiste donosnosti kapitala opazovanih podjetij na sliki 16. Medtem ko podjetji B in D v tej kategoriji nikoli nista bili preveč uspešni, so preostala tri podjetja donos svojega kapitala do leta 2019 praktično preplopolovila oziroma v primeru podjetja E, izničila.

Trendi padajoče donosnosti kapitala in padajoče dodane vrednosti na zaposlenega v opazovanih podjetjih, so že lahko znak za alarm. Še posebej lahko to velja ob pričakovanih upadih prihodkov opazovanih podjetij zaradi zdravstvenih in ekonomskih razmer v letu 2020.

Vlaganja v pravo tehnologijo prihodnosti so tako za opazovana podjetja več kot le potrebna, počasi bodo postala nujna, če želijo podjetja obrniti negativne trende rasti donosnosti njihovega kapitala. Podobno kot s kapitalom se v opazovanih podjetjih dogaja tudi z donosnostjo sredstev, kar je lepo razvidno na sliki 17. Prav pri vseh podjetjih se je tudi ta kategorija v opazovanih letih zmanjšala. Najbolj uspešno je bilo podjetje C, ki mu je ta donos padel samo za nekaj procentov.

Podjetji B in D sta se ponovno najslabše odrezali že od prvega opazovanega leta in ponovno se jima je pri dnu pridružilo podjetje E, kar nakazuje na to, da so ta podjetja skozi leta težko ustvarjala novo dodano vrednost svojih produktov ter storitev, kar je lahko tudi posledica pomanjkanja digitalnih sredstev v podjetjih, ki bi prinesla rast dodane vrednosti in donosov sredstev. Na sliki 17 je prikazana primerjava čiste donosnosti sredstev podjetij.

Slika 17: Primerjava čiste donosnosti sredstev opazovanih podjetij



Vir: Bisnode d.o.o. (2020).

Investicije opazovanih podjetij v digitalno preobrazbo, predstavljene v prilogah A–E, sem razdelil na dva dela, in sicer na fiksni izdatek (FS), kamor sodijo nakup, prevoz in montaža, ter variabilni izdatek (VS), kamor spadajo uporaba, najemnina, licenciranje in vzdrževanje opreme. Investicija je tako sestavljena iz dveh kazalnikov, in sicer

$$FS + VS/\text{letno}. \quad (1)$$

Potrošek delovnih ur zaposlenih znotraj podjetja, ki nastane zaradi vpeljevanja nove tehnologije, sem standardiziral s povprečno slovensko bruto plačo (SURs, 2020b). Izračun za bruto strošek 1 h dela zaposlenega znotraj podjetja je naslednji:

$$1.799,07 \text{ €} / 160 \text{ h} = 11.24 \text{ €}. \quad (2)$$

Za vsako 1h na strani stroškov ali učinkov iz prilog 1-5, sem v tabeli 9 to uro ovrednotil z 11.24€ na strani investicije, oziroma koristi. Na podlagi tabele 9 lahko primerjamo, kakšen delež svojega prihodka so posamezna opazovana podjetja investirala v digitalno preobrazbo.

Pričakovani učinki investicij opazovanih podjetij so prikazani z ocenjenimi vrednostmi učinkov, podanimi s strani vodilnih v podjetjih. Ocenjene vrednosti so podane v obliki nižjih stroškov in manjše potrebe po delovnih urah zaposlenih. Neopredmeteni pričakovani učinki so podani z opisom. Na žalost je veliko pričakovanih učinkov ostalo neopredmetenih zaradi pomanjkanja podatkov in odsotnosti sistema spremljanja metrik v preteklosti, ki bi omogočilo natančnejše napovedi učinkov v prihodnosti. Na tabeli 9 lahko opazimo, da opredmeteni učinki komaj ali sploh ne odtehtajo investicije ter variabilnih stroškov uporabe nove tehnologije. Samo v primeru podjetij C in E lahko trdimo, da direktni učinki na letni ravni pomenijo finančno korist za podjetje, pa še ta je v primerjavi s celotnim prometom podjetij praktično zanemarljiva. Podjetjem so nedvomno pomembnejši tisti drugi, indirektni učinki, ki bodo podjetjem prinesli veliko večjo vrednost v prihodnosti. Vsi podatki petih opazovanih podjetij so prikazani na tabeli 9.

Tabela 9: Razmerje med prihodki in investicijami opazovanih podjetij

Podjetje Kategorija	PODJETJE A	PODJETJE B	PODJETJE C	PODJETJE D	PODJETJE E
A) Celotni prihodki 2019	6.949.626 €	765.787 €	1.261.478 €	4.751.710 €	1.925.768 €
B) Celotni prihodki 2015–2019	29.265.887 €	4.055.655 €	5.795.919 €	25.186.00 €	8.293.868 €
C) Povprečni letni celotni prihodki 2015–2019	5.853.177 €	811.131 €	959.183 €	5.037.200 €	1.658.773 €
Investicija (FS) v digitalno preobrazbo	173.050 €	33.700 €	33.347 €	37.620 €	31.300 €
Variabilni strošek investicije (VS)	3.450 €/letno	22.400 €/letno	6.000 €/letno	3.000 €/letno	8.400 €/letno
Delež investicije A / (FS + 1xVS)	2,54 %	7,32 %	3,12 %	0,85 %	2,06 %
Delež investicije B / (FS + 5xVS)	0,65 %	3,59 %	1,32 %	0,21 %	0,88 %
Delež investicije C / (FS + 1xVS)	3,02 %	6,92 %	4,10 €	0,81 %	2,39 %
Pričakovani opredmeteni letni učinek	1.500€	11.900 €	13.762 €	1.849 €	16.826 €
Pričakovani neopredmeteni letni učinek	Večji obseg dela in manj reklamacij	Brezstično poslovanje na daljavo	Manj reklamacij	Nadzor nad poslovnim procesom in zaposlenimi	Manj izmeta materiala

Vir: *Bisnode d.o.o. (2020); Izbrano podjetje A (2020); Izbrano podjetje B (2020); Izbrano podjetje C (2020); Izbrano podjetje D (2020); Izbrano podjetje E (2020).*

Nominalno gledano je daleč največ sredstev investiralo podjetje A. Če pogledamo investicije v primerjavi s celotnim prihodkom podjetja, pa je prvo mesto zanesljivo zasedlo podjetje B. Opazimo lahko tudi, da imajo podjetja, ki so vložila nominalno največ sredstev, po drugi strani najmanjše variabilne stroške uporabe investicij v prihodnosti in obratno. Podjetje B je tudi edino podjetje, ki je v digitalizacijo poslovanja vložilo več kot 5 % letnih prihodkov.

Majhni deleži celotnih prihodkov podjetij, ki gredo v investicije, nam nakazujejo na to, kako majhna mora biti dejanska rast celotnih prihodkov podjetja, ki je posledica digitalnih inovacij, da so te v celoti poplačane iz lastnih učinkov.

Tabelo 9 sem dopolnil z izračunom neto sedanje vrednosti (v nadaljevanju NSV) posameznih investicij podjetij. NSV predstavlja razliko med sedanjo vrednostjo izdatkov dolgoročne naložbe in sedanjo vrednostjo neto denarnih tokov od te naložbe. NSV je izračunana po naslednji formuli

$$NSV = \sum_{t=0}^n \frac{DT_t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

DT v formuli NSV predstavlja denarni tok iz investicije, t označuje posamezno časovno obdobje, r pa predstavlja diskontno stopnjo. V primeru mojih opazovanih podjetij sem diskontno stopnjo določil pri 5%, povprečno časovno obdobje investicij pa sem na podlagi različnih tehnologij, ki so zajete v investicije, določil pri 5 ali 10 letih. Izračun NSV je predstavljen v tabeli 10.

Tabela 10: Izračun NSV posameznih investicij podjetij

	Podjetje A	Podjetje B	Podjetje C	Podjetje D	Podjetje E
Investicija v digitalna sredstva	-173.050 €	-33.700 €	-33.347 €	-37.620 €	-31.300 €
Letni izdatki iz investicije	-3.450 €	-22.400 €	-6.000 €	-3.000 €	-8.400 €
Letni prejemki iz investicije	1.500 €	11.900 €	13.762 €	1.849 €	16.826 €
Denarni tok iz investicije	-1.950 €	-10.500 €	7.762 €	-1.151 €	8.426 €
Časovno obdobje	10 let	5 let	10 let	10 let	5 let
Diskontna stopnja	5%	5%	5%	5%	5%
NSV	-183.380 €	-82.095 €	42.164 €	-46.790 €	10.314 €

Vir: Bisnode d.o.o. (2020); Izbrano podjetje A (2020); Izbrano podjetje B (2020); Izbrano podjetje C (2020); Izbrano podjetje D (2020); Izbrano podjetje E (2020).

V tabeli 10 so povzeti podatki iz tabele 9. Investicija v digitalna sredstva predstavlja začetni nakupni strošek digitalne tehnologije izbranih podjetij. Variabilni letni stroški uporabe nove

tehnologije je izražen kot letni izdatek iz investicije. Opredmeteni učinki so izraženi kot letni prejemki iz investicije. Razlika med prejemki in izdatki iz investicije je denarni tok iz investicije. Diskontna stopnja za izračun NSV je določena pri standardiziranih 5%. Časovno obdobje posameznih investicij predstavlja pričakovano življenjsko dobo projekta oz. njegovih rezultatov. V primeru podjetij B in D je časovno obdobje investicije 5 let, saj gre za investicije v storitve in podporne aktivnosti podjetij. Pri podjetjih A, C in E je časovno obdobje 10 let, saj se investicije nanašajo na proizvodni proces, kjer je pričakovana življenjska doba tehnologije višja.

Na tabeli 10 lahko vidimo, da sta samo dve NSV vrednosti pozitivni, in sicer pri podjetjih C in E. Ostala tri podjetja, A, B in D imajo po trenutno ocenjenih učinkih z investicijo negativne denarne tokove. En razlog za to so lahko premalo strateško načrtovane investicije, ki so neprimerne. Drugi in bolj verjetni pa je razlog, da se podjetja ne zavedajo še vseh učinkov same investicije, ki tako niso v celoti zajeti v izračun NSV.

S pomočjo NSV bi lahko predpostavili, kakšen finančni učinek bi investicije v digitalno tehnologijo morale prinesiti v naslednjih letih poslovanja podjetja. Veliko neopredmetenih učinkov iz tabele 9, kot so povečanje prometa, manjša nepotrebna poraba materiala, manj napak v proizvodnem procesu, manj reklamacij, lahko namreč še dodatno poskrbi za povečanje dobička podjetja, a v trenutni izračun NSV še niso vključene, zaradi pomanjkanja podatkov.

Digitalna orodja nam poleg procesne in proizvodne učinkovitosti prinesejo tudi številne nove zmožnosti in priložnosti. Velikokrat je težko numerično opredmetiti učinke, ki jih imajo inovacije na izboljšano izkušnjo kupca, optimiziran poslovni in proizvodni proces, ali pa na nov poslovni model podjetja, ki podjetje pripravi na izzive prihodnosti. Te učinke sem raziskal v kvalitativni analizi.

7.2.2 Kvalitativna analiza

V kvalitativnem delu analize primerov opazovanih podjetij sem se posvetil področjem znotraj podjetja, natančneje, trem stebrom digitalizacije. Sem sodijo izkušnja kupca, poslovni procesi in poslovni model. Vsi trije stebri skupaj lepo povzamejo podjetje kot celoto, kaj in zakaj podjetje počne, kako to počne ter za koga.

Kvalitativna analiza se osredotoča predvsem na potrebe podjetij in na odgovor, kako so te potrebe bile zadovoljene z digitalno tehnologijo. Posamezne investicije sem najprej razdelil na tri različne skupine v skladu s tremi stebri digitalizacije, nato pa sem kvalitativno razdelil še njihove učinke po posameznih podjetjih. Podatki so za posamezna podjetja prikazani v posameznih tabelah 11 in 12. Izbrana podjetja sem razdelil v dve skupini. Prva skupina podjetja, ki se ukvarjajo s proizvodno dejavnostjo, druga skupina pa so podjetja, ki se

ukvarjajo s storitveno dejavnostjo. V tabeli 11 so predstavljena podjetja, ki se ukvarjajo s proizvodno dejavnostjo.

Tabela 11: Investicije podjetij A, C in D v tri stebre digitalizacije

INVESTICIJA	IZKUŠNJA KUPCA	POSLOVNI MODEL	POSLOVNI PROCESI
IZBRANO PODJETJE A	<ul style="list-style-type: none"> - Prenovljena spletna stran - Višja kakovost izdelkov - Boljša sledljivost naročil - Komunikacija na daljavo 	<ul style="list-style-type: none"> - Novi prodajni in komunikacijski kanali - E-poslovanje - Novi produkti in trgi - Digitalno izboljšani produkti 	<ul style="list-style-type: none"> - Posodobitev osnovnih sredstev - Digitalizacija proizvodnega procesa - Optimizacija proizvodnega procesa - Avtomatizacija posl. procesa - Digitalno trženje - Digitalni nadzor proizvodnje - Optimizacija - Višje kompetence kadra - Video konference
IZBRANO PODJETJE C	<ul style="list-style-type: none"> - Nova spletna stran - CRM rešitev komunikacije - Boljša sledljivost izdelka - Digitalni katalog 	<ul style="list-style-type: none"> - E-poslovanje - Novi prodajni in komunikacijski kanali - Novi in izboljšani produkti 	<ul style="list-style-type: none"> - Posodobitev osnovnih sredstev - Digitalizacija nabave, skladišča in kadrovske procesov - Digitaliziran nadzor nad proizvodnim procesom - Lastne raziskave in razvoj
IZBRANO PODJETJE D	<ul style="list-style-type: none"> - Nova celostna grafična podoba podjetja - Nova spletna stran in družbena omrežja kot prodajni kanali 	<ul style="list-style-type: none"> - Novi komunikacijski in prodajni kanali - Gradnja blagovne znamke na spletu - Digitalno oplemeniteni produkti - Novi in izboljšani produkti 	<ul style="list-style-type: none"> - Posodobitev osnovnih sredstev - Digitalizacija poslovnega in proizvodnega procesa - Digitalizacija skladišča in nabave - Avtomatizacija nekaterih proizvodnih procesov

Vir: Izbrano podjetje A (2020); Izbrano podjetje C (2020); Izbrano podjetje D (2020).

V tabeli 12 pa so predstavljena podjetja, ki se ukvarjajo s storitveno dejavnostjo.

Tabela 12: Investicije podjetij B in E v tri stebre digitalizacije

INVESTICIJA	IZKUŠNJA KUPCA	POSLOVNI MODEL	POSLOVNI PROCESI
IZBRANO PODJETJE B	<ul style="list-style-type: none"> - Prenovljena spletna stran - Avtomatizirana komunikacija s podjetjem - Targetiranje mednarodnih kupcev 	<ul style="list-style-type: none"> - Novi digitalni komunikacijski in prodajni kanali - E-poslovanje - Gradnja blagovne znamke na spletu 	<ul style="list-style-type: none"> - Posodobitev osnovnih sredstev - Avtomatizacija komunikacije in obveščanja - Merjenje dela in uspešnosti kupcev in zaposlenih - Nadzor nad celotnim poslovnim procesom - Iskanja kadra - Delo od doma
IZBRANO PODJETJE E	<ul style="list-style-type: none"> - Prenovljena spletna stran - Pričetek uporabe družbenih omrežij za komunikacijo s fizičnimi kupci 	<ul style="list-style-type: none"> - Novi prodajno komunikacijski kanali - Gradnja blagovne znamke - Mentorski sistem znotraj podjetja 	<ul style="list-style-type: none"> - Posodobitev osnovnih sredstev podjetja - Digitalizacija materiala, skladišča in nabave - Digitalno projektno vodenje

Vir: Izbrano podjetje B (2020); Izbrano podjetje E (2020).

Pregled tabel 11 in 12 pokaže, kateri izmed treh stebrov digitalizacije podjetja je v primerih opazovanih podjetij najbolj zastopan. Vseh pet opazovanih podjetij je največ pozornosti in sredstev namenilo digitalizaciji svojih poslovnih procesov. To ne preseneča v primerih podjetij A, C in D, ki so proizvodna podjetja. Proizvodna podjetja so poslovno uspešnost od nekdaj iskala v proizvodni učinkovitosti in tudi pri digitalni preobrazbi ni nič drugače. Storitvena podjetja, kot sta B in E, veliko pozornosti posvetijo tudi komunikaciji s kupci ter prodaji. Podjetji B in D poslujeta v segmentu prodaje končnim kupcem (v nadaljevanju B2C), kar se

morda nekoliko pokaže pri njihovi želji po izboljšanju spletne prisotnosti in gradnji blagovne znamke na spletu. Podjetja, ki poslujejo s podjetji v segmentu B2B, pa se bolj posvečajo projektnemu vodenju in nadzoru nad naročilom poslovnega partnerja.

Po drugi strani je nekako najmanj velikih sprememb na področju poslovnega modela podjetja, kar potrjuje teorijo, da podjetja niso navdušena nad prevelikimi spremembami. Na področju poslovnega modela lahko praktično najdemo ponavljajoče se učinke, kot so novi prodajni in komunikacijski kanali, ki so nedvomno posledica ekonomski razmer v letu 2020, ko so človeški stiki omejeni, prodaja pa se je preselila na splet. Tudi gradnja blagovne znamke na spletu in novi, digitalno oplemeniteni produkti so posledica novih navad kupcev, ki so se zaradi zdravstvenih razmer oblikovale v letu 2020. Proizvodna podjetja, kamor sodijo A, C in D premalo sredstev namenjajo analizi potreb kupcev, saj se raje posvetijo izboljševanju svojega produkta ter proizvodnega procesa. Ta vzorec se opazi tudi v primeru opazovanih podjetij.

Največ sprememb poslovnega modela je mogoče zaznati pri vpeljavi digitalne tehnologije v prodajne procese. Spletne vsebine in digitalni kanali, kot sta spletna stran in družbeni mediji, postajajo tudi vse bolj uporabljeno orodje za povečanje zadovoljstva kupcem. Zanimivo pa je, da podjetja marketinške storitve in promocijo na spletu še vedno raje najemajo pri zunanjih izvajalcih, kar potrjuje prav vseh pet opazovanih podjetij.

Nekatera podjetja, kot je na primer podjetje D, so v premiku modela prodaje na splet zaznala dodatno priložnost za vključitev kupcev v proces ustvarjanja nove generacije svojih produktov. Druga podjetja, kot je npr. podjetje B, so bila prisiljena digitalizirati svoj celoten poslovni proces oziroma storitev, ki je pred tem potekala v živo med kupcem in predstavnikom podjetja. Digitalna tehnologija jim je omogočila, da v tem trenutku sploh lahko poslujejo.

V tabeli sem 13 povzel vse učinke, opredmetene in neopredmetene, ki jih izbrana podjetja pričakujejo iz naslova investicij v digitalno tehnologijo. Primerjamo lahko pričakovane cilje, pozitivne učinke, ki jih lahko digitalna preobrazba prinese podjetjem. Izbral sem petnajst dejavnikov, za katere menim, da so trenutno izrednega pomena, če želijo podjetja uspešno premagovati izzive, ki jih prinašajo trenutne ekonomske razmere ob koncu leta 2020.

Temno sive dejavnike lahko povzamemo kot dejavnike, ki so jih podjetja prepoznala za pomembne v svojem poslovnem procesu. Enako velja za svetlo sive dejavnike, le da so pri njihovem prepoznavanju podjetja potrebovala malo pomoči v obliki svetovanja. Dejavniki, ki so ostali bele barve, pa niti po posvetovanju in pripravi digitalne strategije pri podjetjih niso bili prepoznani kot pomembni ter vredni naložbe. V tabeli 13 so povzeti vsi pričakovani učinki investicij izbranih podjetij v digitalna sredstva.

Tabela 13: Učinki digitalne preobrazbe opazovanih podjetij

PRİČAKOVANI CILJI	PODJETJE A	PODJETJE B	PODJETJE C	PODJETJE D	PODJETJE E
Izboljšanje procesa projektnega vodenja					
Nadzor nad poslovnimi procesi					
Nadzor nad zaposlenimi					
Zbiranje poslovnih metrik					
Krajšanje procesnega in odzivnega časa					
Nižanje direktnih in indirektnih stroškov					
Trženje in promocija					
Novi prodajni kanali					
Prepoznavanje priložnosti za raziskave in razvoj					
Kompetence in znanje zaposlenih					
Komunikacija s kupci					
Komunikacija med zaposlenimi					
Izboljšani produkti in storitve					
Posodobljena osnovna sredstva					
Delo od doma					

Vir: Izbrano podjetje A (2020); Izbrano podjetje B (2020); Izbrano podjetje C (2020); Izbrano podjetje D (2020); Izbrano podjetje E (2020).

Za začetek pogledimo pričakovane cilje investicije iz tabele 13, ki so jih podjetja sama prepoznala. Med najbolj pogoste prepoznane in pričakovane cilje investicij v digitalno preobrazbo opazovanih podjetij sodijo nadzor nad poslovnim procesom, nižanje direktnih ter indirektnih stroškov in posodobljena osnovna sredstva, ki so jih prepoznala prav vsa opazovana podjetja. Na drugem mestu sta nadzor nad zaposlenimi in krajšanje odzivnega ter procesnega časa, ki ju le podjetje D ni samo prepoznalo kot pomembne dejavnike.

Na drugi strani so se kot najmanj pričakovani cilji digitalne preobrazbe s strani podjetij izkazali zbiranje poslovnih metrik, trženje in promocija, komunikacija med zaposlenimi in delo od doma. Ti dejavniki po prvotnem mnenju opazovanih podjetij niso sodili med pomembne pričakovane cilje digitalne preobrazbe, v katere bi bilo treba investirati, a so po opravljeni digitalni strategiji podjetja tudi tukaj investirala..

Najmanj investicij so opazovana podjetja vložila v delo od doma, v katero kar tri podjetja niso vlagala sredstev. Na drugem mestu sledita prepoznavanje priložnosti za raziskave in razvoj ter kompetence in znanje zaposlenih. Zanimivo je, da v kompetence zaposlenih nista vlagali dve proizvodnji podjetji, C in D, medtem ko v raziskave in razvoj nista vlagali dve storitveni podjetji, B in E.

Na tabeli 13 lahko opazimo, da so opazovana podjetja z investicijo v digitalno preobrazbo investirala v veliko število različnih pozitivnih učinkov. Od petnajstih učinkov, ki smo jih predvideli, je kar devet učinkov takšnih, da jih pričakuje vseh pet opazovanih podjetij.

Med opazovanimi podjetji je le podjetje E takšno, ki ima med petnajstimi pričakovanimi cilji kar tri takšne, ki jih z investicijo ne želi doseči. V podjetjih B, C in D sta takšna po dva učinka. V podjetju A je takšen le en učinek, kar pomeni, da se je podjetje A najbolj celostno lotilo digitalne preobrazbe poslovanja. Podjetje A ima tudi največji celotni promet med opazovanimi podjetji.

Zanimivo je, da so opazovana podjetja pričakovane učinke dosegla z različno velikimi investicijami in z različno tehnologijo. To potrjuje teorijo, da je lahko digitalna tehnologija v svoji uporabi zelo večnamenska, na podjetjih pa je, da jo uporabijo na najbolj učinkovit in finančno vzdržen način.

Analizirane investicije v opazovanih podjetjih bi lahko po Westermanovi (2018) delitvi štirih strategij v veliki večini primerov uvrstili med ekonomsko metodo, ki v podjetjih skrbi predvsem za izboljšanje stroškov in koristi. Hitro upadanje uspešnosti nekaterih podjetij je poskrbelo tudi za radikalno metodo ustanavljanja novih lastnih digitalnih prodajnih kanalov, ki pa so glede na nizke začetne vložke lahko klasificirani tudi kot eksperiment z nizkim tveganjem.

Dejstvo je, da trenutno pravzaprav vsa podjetja razmišljajo o spletni prodaji, čeprav nekatera vedo, da dolgoročno tega ne potrebujejo ali ne želijo, kot je to na primer v podjetju B. Podjetje D se po drugi strani sooča s spremembami v globalnih dobavnih verigah, kar pomeni, da je selitev prodaje na splet pri njih že eksistenčnega pomena.

Vladni odloki in prepovedi poslovanja v letu 2020, ki so prizadeli marsikatero podjetje ali celo industrijo, so podjetja prisilili v vzpostavitev spletnega in brezstičnega poslovanja. Na ta način se je marsikatero podjetje izognilo popolni zaustavitvi poslovanja, ki bi bila v številnih primerih finančno pogubna za sama podjetja.

Čeprav je učinke iz tabele 13 težko natančno ovrednotiti v denarni enoti, se lahko strinjamo, da prav vsa področja prinesejo pozitivno izboljšanje stanja v podjetjih. Glede na nizke deleže celotnih prihodkov, ki so jih posamezna opazovana podjetja namenila investicijam v digitalne nadgradnje, lahko sklepamo, da se bodo investicije poplačale same po sebi, saj je 5 % višja prodaja iz naslova novega prodajnega kanala zelo realna. Prav tako je realno pričakovati za 5 % manjše število reklamacij, izmeta in napak v proizvodnem procesu, ki so posledica boljše organiziranega dela in digitaliziranega nadzora nad poslovnim in proizvodnim procesom. Na uspešnost investicije vplivajo tudi številni notranji in zunanji dejavniki, na katere pogosto nimamo velikega vpliva.

Dejanski merljivi in opredmeteni učinki posameznih investicij podjetij se bodo pokazali v prihodnjih letih poslovanja podjetja. Če bodo podjetja želela ovrednotiti uspešnost posamezne investicije, bodo potrebni sistemi merjenja, zbiranja in obdelave podatkov, ki bodo odločevalcem v podjetjih podali uporabne in relevantne poslovne metrike, oziroma učinke samih investicij.

8 DISKUSIJA

Moje magistrsko delo se osredotoča na razmerje med stroški in koristmi investicij v digitalna sredstva ter znanja petih opazovanih podjetij. Pojavi se vprašanje, kako izmeriti koristi. Brez obsežnih večletnih empiričnih podatkov je to težko izvedljivo. Analiziramo lahko pričakovanja, ki pa so vedno subjektivne narave, saj so pridobljena s strani deležnikov, ki imajo svoje interese. Prodajalec tehnologije bo seveda obljubil preveč. Kakšen tehnološko neuk podjetnik bo morda pričakoval premalo. Resnica je običajno nekje na sredini.

Dodatno omejitev raziskave predstavlja pomanjkanje opredmetenih učinkov, finančnih podatkov znotraj podjetij, ki bi omogočili natančnejšo finančno analizo investicij podjetij. Razloga za to sta pomanjkanje sistema merjenja znotraj podjetij in premajhno časovno obdobje od nabave in vpeljave posameznih digitalnih rešitev v poslovni proces podjetij. Ugotovitve in sklepe raziskave na ta način ni možno posploševati na celoten trg, populacijo ali

industrijo povezanih podjetij. Pravilnost napovedi bodo tako lahko v prihodnjih letih potrdile šele nadaljnje analize uporabe novih digitalnih sredstev 5 izbranih podjetij.

V kvantitativni analizi sem pri vseh petih podjetjih ugotovil upad dodane vrednosti na zaposlenega in različnih donosov kategorij, kot so sredstva in kapital. Tudi dobički podjetij ne beležijo več rasti izpred nekaj let, kar nakazuje na določen upad prodaje ali učinkovitosti poslovanja opazovanih podjetij. Padajoči trendi so vsekakor dober razlog za premislek o novih investicijah.

Moja raziskava potrjuje hipotezo, da učinki digitalne preobrazbe upravičujejo investicije v njo. Stroški investicij v večletnem obdobju so namreč pri vseh opazovanih podjetjih manjši od vseh njihovih pričakovanih učinkov. Ta trditev je osnovana na dveh predpostavkah. Prva predpostavka je, da to velja v primeru petih opazovanih podjetij v tem magistrskem delu. Druga predpostavka je ta, da se predvideni pričakovani učinki v naslednjih letih poslovanja opazovanih podjetij izkažejo za take kot je predvidela analiza podjetij v njihovih opravljenih digitalnih strategijah.

Ob tem je treba učinke gledati širše. Direktni finančni učinki v opazovanih primerih niso tako visoki, da bi upravičevali investicijo, kar je pokazal izračun NSV investicij. So pa pasivni učinki, kot so novi prodajni kanali in trgi, povečana prodaja ter proizvodna in procesna učinkovitost, ki prinašajo manjše stroške, nedvomno vredni investicije. Veliko verjetnost zadostnih pozitivnih učinkov napovedujejo tudi nizki deleži investicije v primerjavi s celotnimi letnimi prihodki opazovanih podjetij, saj učinki ne rabijo biti veliki, da bi upravičevali investicijo v njih.

Raziskava ne potrjuje, da bo nestrateska investicija v naključno inovativno tehnologijo prinesla pozitivne učinke za vsako podjetje. To trditev potrjuje dejstvo, da so opazovana podjetja najprej investirala v digitalne strategije, kjer so prejeli analizo trenutnega stanja, predloge izboljšav in pomoč pri izbiri primerne tehnologije za svoj poslovni proces. Tako so izboljšali svoje poznavanje nove tehnologije in povečali možnost za njeno učinkovitost.

Če bi želeli rezultate magistrskega dela posploševati, bi potrebovali bolj reprezentativen vzorec. Večje število podjetij in predvsem večje število podobnih ali povezanih podjetij znotraj iste panoge ali trga bi podalo boljšo sliko o učinkovitosti digitalne preobrazbe podjetij v Sloveniji.

Posamezne investicije izbranih podjetij bi moral v prihodnje bolje razdeliti glede na njihovo področje, da bi lahko izmeril posamezne učinke. Strošek nove spletne strani, nove spletne celostne grafične podobe in zaposleni delavec, ki smo mu z izobraževanjem izboljšali digitalne kompetence, 160 ur mesečno pa dela na spletni prodaji, je direktno primerljiv z uspešnostjo spletne trgovine kot novega prodajnega kanala podjetja. Težava je ta, da nov kanal

potrebuje nekaj časa, preden ga ekonomija obsega naredi finančno vzdržljivega, na njegovo uspešnost pa vpliva tudi veliko drugih in zunanjih dejavnikov, ki jih je treba upoštevati.

Podatki o posameznih investicijah podjetij so bili pridobljeni najkasneje do 1. 6. 2020, torej pred drugim valom epidemije covid-19 in vladnim odlokom o zaprtju dejavnosti.. Podjetja so nedvomno naknadno investirala v dodatna digitalna sredstva, predvsem v povezavi s spletno prodajo in delom od doma. Tudi te investicije bi bilo treba upoštevati v bodoči analizi, če bi želeli v prihodnjih letih empirično dokazovati dejansko učinkovitost vseh investicij skupaj.

Če bi želel potrditi vse sklepe magistrske naloge tudi empirično, bi za to potreboval več finančnih podatkov, predvsem na strani letnih prejemkov iz investicije, ki bi pokazali dejansko NSV posameznih investicij, ki je nedvomno večja, kot pa je trenutno predvideno in izračunano. Kljub temu, so cilji raziskave doseženi. Izbrana podjetja želijo z digitalno preobrazbo izboljšati svoje poslovne rezultate v prihodnosti, kar dokazujejo predvsem investicije v poslovne procese vseh izbranih podjetij.

Kvalitativni pregled posameznih investicij tudi potrjuje, da se vsako podjetje digitalne preobrazbe poslovanja loteva drugače, s svojimi rešitvami, glede na lastne potrebe in cilje. Vse digitalne rešitve res nimajo direktnega ekonomskega učinka, saj so kar tri NSV investicij negativne. A investicije so lahko bistvenega pomena za nadaljnje uspešno poslovanje podjetja posameznih podjetij, kar dokazuje predvsem podjetje B, ki brez digitalizacije komunikacije in stika s stranko danes ne bi več poslovalo.

Opazovana podjetja enake digitalne rešitve uporabljajo za reševanje različnih težav in izzivov, kar lepo pokažejo pričakovanja in učinki, ki jih podjetja pričakujejo iz naslova investicije v spletno stran, ali pa informacijskega sistema. Da lahko digitalna preobrazba zajema prav vsa poslovna področja in vse poslovne procese v podjetju dokazuje kvalitativna analiza, kjer lahko opazimo, da so podjetja digitalizirala veliko število procesov, kot so prodaja, nabava, skladiščenje, komunikacija, nadzor, kadrovanje, računovodstvo, itd.

SKLEP

Z analizo upravičenosti digitalne preobrazbe opazovanih podjetij sem želel odgovoriti na glavno raziskovalno vprašanje, ali učinki digitalne preobrazbe podjetij upravičujejo stroške investicije v digitalne nadgradnje.

Analiza je pokazala, da je v primeru petih opazovanih podjetij res tako. Odgovor je seveda kompleksen in tudi nekoliko subjektiven, saj so učinki trenutno le ocenjeni in predvideni, čas pa bo pokazal, ali je ocena tudi pravilna. Kar dve opazovani podjetji, B in D, sta zaradi

prepovedi potovanj in osebnih stikov prisiljeni v popolno digitalizacijo storitev ter prodajnih kanalov, saj drugače ne bodo mogli poslovati.

Poleg glavnega raziskovalnega vprašanja sem si zastavil tudi sedem raziskovalnih podvprašanj – RVn, ki so mi pomagala pri potrjevanju osnovne hipoteze.

RV1 je raziskovalo razloge, zaradi katerih so se podjetja odločala za investicije v digitalno preobrazbo. Kvantitativna analiza nakazuje na upad rasti prodaje, dodane vrednosti na zaposlenega ter donosov sredstev in kapitala. Poleg tega so podjetniki sami navedli številne druge razloge, kot so spremenjene potrošniške navade, prihod nove tehnologije ter predvsem trenutne gospodarske in zdravstvene razmere v povezavi s covid-19.

Kako se opazovana podjetja lotevajo preobrazbe je bilo RV2. Vsa opazovana podjetja so investirala v vse tri stebre digitalizacije poslovanja, izkušnjo kupca, poslovni model in poslovne procese. Njihove prioritete in višine investicij so bile različne, odvisne od velikosti ter dejavnosti podjetij. Proizvodna podjetja A, C in D, so več pozornosti namenjala poslovnim in predvsem proizvodnim procesom, medtem ko sta storitveni podjetji, B in E, več sredstev namenili izkušnji kupca ter prodajnim kanalom. Poslovne modele so vsa opazovana podjetja preoblikovala predvsem v prodajnih procesih z novimi digitalnimi prodajnimi kanali in modeli.

Višine investicije so delno vezane na velikost podjetja, a to velja predvsem za proizvodna podjetja, ki vlagajo v digitalna proizvodna sredstva. Projektno managerske informacijske rešitve in novi digitalni prodajni kanali imajo primerljive višine investicij pri vseh petih podjetjih.

Dejavniki, kot so velikost podjetja, panoga, trg in segment kupcev (RV3), vplivajo na proces digitalne preobrazbe predvsem pri prepoznanih priložnostih posamezne digitalne tehnologije s strani podjetja. Podjetja, ki prodajajo storitve in produkte končnim kupcem, se dosti bolje zavedajo pomembnosti družbenih medijev za komunikacijo in prodajo. Enak vzorec opazimo pri podjetjih, A, C in D, ki svoje produkte ter storitve prodajajo na oddaljene, tuje trge, pri čemer pomembno vlogo odigrajo njihove spletne strani. Opazovana podjetja enako ali celo isto digitalno tehnologijo prepoznajo kot učinkovito za različne potrebe. Na strani tehnologije najbolj izstopa informacijski sistem, ki ga podjetji A in C koristita za nadzor nad poslovnim procesom ter zaposlenimi, podjetji B in E za vpogled nad strankami, podjetje D pa za projektno vodenje naročil.

Najhitrejši odgovor na RV4, katere procese v podjetjih zajema digitalna preobrazba, je vse. Vsa opazovana podjetja so investirala v nove in izboljšane digitalne prodajne kanale. Proizvodna podjetja, A, C in D, so vlagala tudi v digitalizacijo proizvodnega procesa,

nabavnega ter inventurnega procesa. Veliko investicij je bilo vloženih tudi v digitalno komunikacijo z vsemi deležniki poslovnega procesa.

RV5 se je nanašalo na digitalne rešitve, v katere podjetja investirajo. Največ je prenovljenih in novih spletnih strani ter družbenih medijev za komunikacijo. Vsa podjetja tudi imajo ali so v fazi nabave informacijskega sistema. Z IS podjetja urejajo odnose s kupci in nadzirajo procese, zaposlene ter proizvodnjo. Veliko se investira tudi v osnovna sredstva, ki bodo olajšala delo zaposlenim, v proizvodnji se povezuje proizvodne stroje z dodatnimi senzori, kamerami in programi, ki bodo digitalizirali ter avtomatizirali procese. Nekatera podjetja so vlagala tudi v digitalna sredstva, namenjena delu od doma.

RV6 raziskuje ročnost povračilne dobe investicij opazovanih podjetij. V primeru podjetij A, B in D so donosi investicije negativni, kar pomeni, da bo imelo podjetje na letni ravni z uporabo nove tehnologije manjši strošek. V primeru podjetja C se investicija z direktnimi učinki izplača v petih letih, v primeru podjetja E pa v štirih. Vsa podjetja pričakujejo tudi dolgoročne pasivne učinke, ki so nedvomno glavni razlog za investicije. Rast prometa za več kot 5 % ali upad stroškov za enako vrednost, kot posledica nove digitalne tehnologije, bi v vsakem izmed opazovanih podjetij poplačala celotno investicijo.

Zadnje RV7 je raziskovalo motive in razloge za digitalno preobrazbo opazovanih podjetij. Proizvodna podjetja A, C in D so z digitalno tehnologijo digitalizirala, optimizirala ter delno avtomatizirala predvsem svoje proizvodne procese in procese, ki so podporni proizvodnji, nabavi in inventuri. Tako želijo doseči predvsem stroškovno učinkovitost in nadzor. Storitvena podjetja, kot tudi podjetje D, ki svoje produkte prodaja fizičnim kupcem, so v letu 2020 prisiljena v digitalizacijo svojih prodajnih in komunikacijskih procesov, saj drugače skoraj ne morejo več poslovati. V to so jih prisilile predvsem spremembe v nakupovalnih navadah kupcev.

Pri pripravi magistrskega dela sem se srečal s številnimi omejitvami, ki mi preprečujejo podrobnejše rezultate in bolj poglobljeno analizo. Prva omejitev je bila časovna komponenta, ki bi bila pri analizi učinka investicije vsekakor dobrodošla. Če bi želel imeti izmerjene učinke namesto predvidenih, bi moral ista podjetja pričeti opazovati pred pričetkom digitalne preobrazbe poslovanja. Predvideni učinki so namreč zelo subjektivne napovedi in pričakovanja. Opazovanje podjetij bi se moralo nadaljevati v času preobrazbe, zaključiti pa bi se moralo po nekaj letih poslovanja preobraženega podjetja. Tako bi lahko izmerili direktni in dejanski učinek investicije v digitalno preobrazbo. Zelo težko pa v vsakem primeru izključim druge vplive na poslovanje podjetij, kot so inflacija, gospodarska rast, učinki drugih investicij, krize ipd.

Analiza bi lahko bila tudi boljše segmentirana glede na panogo opazovanih podjetij. Za boljši vpogled v posamezno industrijo bi potrebovali večje število podjetij, ki opravljajo enako dejavnost. Enako velja tudi za geografsko lego opazovanih podjetij, saj se vsa opazovana nahajajo v vzhodni kohezijski regiji Slovenije. Tako bi težko trdili, da je moj vzorec reprezentativen slovenskemu gospodarstvu, trgu ali posamezni regiji.

Velika omejitev pri ekonomski analizi poslovanja opazovanih podjetij je tudi dostopnost do finančnih podatkov teh podjetij. Zaradi preglednosti in enotnosti podatkov sem vse finančne podatke črpal iz podatkovnih zbirk (Bisnode d.o.o., 2020; AJ PES 2020). Najnovejši podatki, ki so tam na voljo, so za leto 2019. Finančni podatki za 2020 bi mi ponudili še boljši vpogled v spremembe poslovanja opazovanih podjetij.

Kljub omejitvam je magistrsko delo potrdilo pridobljeno teoretično izhodišče, da digitalna preobrazba označuje široke spremembe tako v družbi kot v poslovnem okolju organizacij. Inovacije in invencije so poskrbele za širok izbor moderne digitalne tehnologije, ki lahko organizacijam pomaga pri izboljšanju izkušnje kupca, poslovnega modela ali poslovnega procesa.

Želim si, da bi magistrsko delo služilo kot dobro začetno izhodišče slovenskim podjetjem, ki želijo v svoj poslovni proces uvesti nove, moderne in inovativne tehnologije. Namen raziskave je bil pokazati, da tudi Slovenija ne zaostaja za globalnimi trendi na področju digitalne preobrazbe poslovanja.

Prihodnja raziskava bi se morala boljše osredotočiti na določen segment podjetij, glede na njihovo velikost, trg, geografsko lego in industrijo. Opazovano podjetje bi nato analizirali v daljšem časovnem obdobju. Glede na svoje primere, bi predlagal majhna proizvodna podjetja v kovinski in plastični industriji iz vzhodne Slovenije, ki večino svojih produktov prodajo na tujem trgu. Med petimi opazovanimi podjetij v tej raziskavi so namreč kar tri takšna.

LITERATURA IN VIRI

1. Abdalhamid, S. & Mishra, A. (2017). Adopting of agile methods in software development organizations: Systematic Mapping. *TEM Journal*, 6(4), 817–825.
2. Ambati, Y. (2017). Digital marketing. *International journal of research in management, economics and commerce*, 7(9), 9–14.
3. Araujo, C. (2017). *Why BPM is now taking a central role in digital transformation*. Pridobljeno 4. maja 2020 iz <https://www.cio.com/article/3176077/software/why-bpm-is-now-taking-a-central-role-indigital-transformation.html>.
4. Arthur, W. B. (2009). *The Nature of Technology: What It Is and How It Evolves*. New York: Free press.

5. Ashrafi, A., Zare Ravasan, A., Trkman, P. & Afshari, S. (2018). The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance. *International Journal of Information Management*, 47, 1–15.
6. Bavec, C., Kovačič, A., Krisper, M., Rajkovič, V. & Vintar, M. (2019). *Slovenija na poti digitalne preobrazbe*. Ljubljana: Založba UL FRI.
7. Bawles Jackson, M. (2012). *Agile: A decade in*. Philadelphia: PM Network.
8. Becker, L. & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 48, 630–648.
9. Berman, S. J. (2012). *Digital transformation: opportunities to create new business models*. Bingley UK: Strategy & Leadership.
10. Bertonec, A., Bervar, M., Meško, M., Naraločnik, A., Nastav, B., Roblek, V., & Trnavčević, A. (2015). *Trajnostni razvoj. Ekonomski, družbeni in okoljski vidiki*. Ljubljana: GV Založba.
11. Bessant, J. & Tidd, J. (2015). *Innovation and entrepreneurship* (3. izd.). Hoboken: Wiley.
12. Bharadwaj, A. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation. *MIS quarterly*, 24(1), 169–196.
13. Bianchi, C., Marinković, M. & Cosenz, F. (2013). *A dynamic performance management approach to evaluate and support SMEs competitiveness: Evidence from a case study*. Cambridge: Cambridge University.
14. Bisnode d.o.o. (2020). *Celovit pogled v položaj podjetij na slovenskem trgu*. Pridobljeno 10. novembra 2020 iz <https://www.gvin.com/IskalnikCE/Pages/SearchResult.aspx?Mode=GvinSI&App=GvinIskalnikSI&Kontekst=5&Lang=sl-SI>.
15. BizBox. (2017). *Industrija 4.0 - nova poslovna stvarnost*. Pridobljeno 18. februarja 2020 iz http://www.bizbox.eu/si/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Aindustrija-4-0-nova-poslovna-stvarnost&catid=27&Itemid=286&lang=sl-SI.
16. Bloom, E. (2018). *7 key factors of successful digital transformation in the enterprise*. Pridobljeno 5. decembra 2019 iz <https://www.cio.com/article/3249245/digital-transformation/7-key-factors-of-successful-digital-transformation-in-the-enterprise.html>.
17. Bojnec, Š. & Latruffe, L. (2009). Determinants of technical efficiency of Slovenian farms. *Post communist economies*, 21(1), 117–124.
18. Bowersox, D., Closs, D., & Drayer, R. (2005). The digital transformation: technology and beyond. *Supply Chain Management Review*, 9(1), 22–29.
19. Brakus, J. J., Schmitt, B. H. & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of Marketing*, 73(3), 52–62.
20. Burke, W. (2008). *Organization change: Theory and practice* (2. izd.). Newbury Park: Sage publication inc.
21. Burrus, D. (2017). *The anticipatory organization*. Austin: Greenleaf book group press.

22. Carvalho, N. G. P. & Cazarini, E. W. (2019). *Industry 4.0 – What is it?*. London: IntechOpen.
23. Cater - Steel, A. (2009). *Information technology governance and service management: Framework and adaptations*. Pridobljeno 9. aprila 2020 iz <http://doi.org/10.4018/978-1-60566-008-0.ch003>.
24. Chaffey, D. (2020). *Global social media research summary 2020*. Pridobljeno 10. junija 2020 iz <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>.
25. Chen, Y., Chindarkar, N. & Xiao, Y. (2018). *Increasing Child Immunization through Uninterrupted Power*. Singapur: Lee Kuan Yew School of Public Policy.
26. Chen, H., Chiang, R.H. & Storey, V.C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS quarterly*, 36(4), 1165–1188.
27. Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2010), 354–363.
28. Christensen, C. & Raynor, M. (2008). *The innovator's solution*. Boston: Harvard Business School Press.
29. DaSilva, C. & Trkman, P. (2014). Business model: What it is and what it is not. *Long range planning*, 47(6), 379–389.
30. de Rus, G. (2020). *Introduction to Cost–Benefit Analysis: Looking for Reasonable Shortcuts*. (2. izd.). Cheltenham: Edward Elgar PL.
31. Dearstine, B. W. (2018). Achieving nimble IM programs through agile methodology. *Information management*, 7(8), 26–31.
32. Dessler, G. (2004). *Management* (3. izd.). Hudson, New York City: Pearson.
33. Drèze, J. & Stern, N. (1987). *The theory of cost-benefit analysis. Handbook of Public Economics*. Amsterdam: Elsevier.
34. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. (2013). *Fundamentals of business process management*. Berlin: Springer.
35. Erjavec, J., Manfreda, A., Jaklič, J. & Indihar Štemberger, M. (2018). Stanje in trendi digitalne preobrazbe v Sloveniji. *Economic and Business Review*, 20, 109–128.
36. Fischhoff, B. (2015). *The realities of risk-cost-benefit analysis*. Pridobljeno 18. decembra 2020 iz <https://www.cmu.edu/ips/files/science-realities-of-analysis.pdf>.
37. Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. & Welch, M. (2014). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1–12.
38. Frank, A. G., Dalenogare, L. S. & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of production*, 210, 15–26.
39. Garcia, J. (2018). *Using BPM to accelerate digital transformation*. Pridobljeno 2. maja 2020 iz <https://www.processexcellencenetwork.com/business-transformation/articles/using-bpm-toaccelerate-digital-transformation>.

40. Gentile, C., Spiller, N. & Noci, G. (2007). How to sustain customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395–41.
41. Hall, B. & Rosenberg, N. (2010). *Handbook of the Economics of Innovation*, vol.2 (1. izd.). Amsterdam: Elsevier B.V.
42. Halligan, B., (2009). *Inbound marketing: get found of Google, Social Media and Blogs*. New York: John Wiley & Sons.
43. Hammer, M. (2010). *Handbook on business process management: Introduction, methods and information systems. International handbooks of information systems* (1. izd.). Berlin: Springer.
44. Hanna, N. (2016). *Mastering digital transformation; Towards a smarter society, economy, city and Nation*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
45. Henriette, E., Feki, M. & Boughzala, I. (2015). *The shape of digital transformation: a systematic literature review*. Samos: MCIS 2015 Proceedings.
46. Hermann, M., Pentek, T. & Otto B. (2015). *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review. Working Paper*. Dortmund: Technical University of Dortmund.
47. Izbrano podjetje A. (2020). *Digitalna strategija podjetja A*. Maribor.
48. Izbrano podjetje B. (2020). *Digitalna strategija podjetja B*. Maribor.
49. Izbrano podjetje C. (2020). *Digitalna strategija podjetja C*. Maribor.
50. Izbrano podjetje D. (2020). *Digitalna strategija podjetja D*. Maribor.
51. Izbrano podjetje E. (2020). *Digitalna strategija podjetja E*. Maribor.
52. Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy* (8. izd.). London: Prentice Hall.
53. Juneja, P. (2019). *Importance of Knowing Employees*. Pridobljeno 21. aprila 2020 iz <https://www.managementstudyguide.com/importance-of-knowing-employees.htm>.
54. Kagermann H., Wahlster W. & Helbig J. (2013). *Recommendations for Implementing the Strategic Initiative: Industrie 4.0*. Munich: ACATECH - National Academy of Science and Engineering.
55. Kane, G. C., Michelman, P., Copulsky, J. R., Phillips, A. N. & Andrus, G. R. (2019). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. Cambridge: The MIT Press.
56. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. & Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. Pridobljeno 20. februarja 2020 iz <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>.
57. Kemp, S. (2019). *Digital 2019: Global internet use accelerates* [objava na blogu]. Pridobljeno 12. novembra 2020 iz <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>.
58. Kemp, S. (2020). *Digital 2020: Global digital overview*. Pridobljeno 12. novembra 2020 iz <https://wearesocial.com/digital-2020>.

59. Kitchen, D. & Hult, T. (2007). Toward greater integration of insights from organizational theory and supply chain management. *Journal of operations management*, 25 (2), 455-458.
60. Kirchmer, M. (2011). *Innovation through Business Process Management*. Pridobljeno 3. maja 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/259755101_Innovation_through_Business_Process_Management.
61. Kovačič, A. (2019). *Ali so slovenska podjetja pripravljena na digitalizacijo poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
62. Kovačič, A. & Bosilj Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov: Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: GV založba.
63. Krajewski, L. J. & Ritzman, L. P. (1996). *Operations management*. New York: Addison-Wesley.
64. Kuehnl, C., Jozic, D. & Homburg, C. (2019). Effective customer journey design: Consumers' conception, measurement, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(3), 551-568.
65. Lemon, K. N. & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80, 69-96.
66. Lipiäinen, H., Karjaluoto, K. & Nevalainen, M. (2014). Digital channels in the internal communication of a multinational corporation. *Corporate Communications: An International Journal*, 19(3), 275-286.
67. Lipičnik, B. (2005). *Organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
68. Lorenčič, M. (2012). *Obremenitve zaposlenih v Sloveniji in Eu*. Pridobljeno 9. decembra 2020 iz <https://www.dnevnik.si/1042532939>.
69. Lynch, R. (2015). *Strategic management* (7. izd.). New York City: Pearson education limited.
70. Luz Martín-Peña, M., Díaz-Garrido, E. & Sánchez-López, J.M. (2018). *The digitalization and servitization of manufacturing: A review on digital business models*. Hoboken: Wiley.
71. Mantel, S. J. & Meredith, J. R. (2008). *Project Management: A Managerial Approach 7th edition*. Hoboken: Wiley.
72. Manyika, J. & Sneider, K. (2018). *AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for*. Pridobljeno 21. aprila 2020 iz <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/ai-automation-and-the-future-of-work-ten-things-to-solve-for>.
73. Markič, M. & Kreslin, D. (2019). *Vpliv uporabe orodij managerjev na ekonomsko donosnost*. Novo Mesto: Fakulteta za organizacijske študije Novo Mesto.
74. Marzano, G. & Martinovs, A. (2020). Teaching industry 4.0. *Proceedings of the international scientific conference*, 2, 69-76.
75. Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57, 339-343.
76. Meredith, J. R. (2008). *Operations management for MBA* (3. izd.). Hoboken: Wiley.

77. Nichols, T. (2020). *The business of survival: How covid-19 will reshape global commerce*. Pridobljeno 8. decembra 2020 iz <https://www.economist.com/leaders/2020/04/08/the-coronavirus-crisis-will-change-the-world-of-commerce>.
78. Oracles. (2020). *12 business moguls on how to ensure your business survives the coronavirus crisis*. Pridobljeno 6. decembra 2020 iz <https://www.businessinsider.com/do-these-12-things-to-ensure-business-survives-covid-19-2020-4>.
79. Palčič, S. (2016). *Kaj ima digitalna transformacija z marketingom?* Pridobljeno 10. februarja 2020 iz <https://madwise.si/kaj-ima-digitalna-transformacija-z-marketingom/>.
80. Parida, V., Sjodin, D. & Reim, W. (2019). *Reviewing literature on digitization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievement and future promises*. Luleå: LuLea University of Technology.
81. Pendragon. (2016). *The critical success factors for digital transformation*. Pridobljeno 3. decembra 2019 iz <https://pendragon.net.au/critical-success-factors-digital-transformation/>.
82. Piccinini, E., Gregory, R. & Kolbe, L. (2015). *Changes in the Producer-Consumer Relationship-Towards Digital Transformation*. Berlin: Wirtschaftsinformatik.
83. Pihir, I., Tomičič-Pupek, K. & Tomičič Furjan, M. (2019). Digital Transformation Playground-Literature Review and Framework of Concepts. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 43(1), 33–48.
84. Porter, M. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
85. Porter, M. (1998). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan.
86. Ramanathan, R., Philpott, E., Duan, Y. & Cao, G., (2017). Adoption of business analytics and impact on performance: a qualitative study in retail. *Production Planning & Control*, 28, 11–12.
87. Rebernik, M. (2009). *Ekonomika podjetja*. Ljubljana: GV založba.
88. Reis, J., Amorim, M., Melão, N. & Matos, P. (2018). *Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research*. World Conference on Information Systems and Technologies. Berlin: Springer.
89. Riasanow, T., Setzke, D. S., Böhm, M. & Krcmar, H. (2019). Clarifying the Notion of Digital Transformation: A Transdisciplinary Review of Literature. *Journal of Competences, Strategy & Management*, 10, 5–31.
90. Rifkin, J. (2014). *The zero marginal cost society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. New York: St. Martin's Press.
91. Rosemann, M. & vom Brocke, J. (2015). *Handbook on business process management 1: Introduction, methods and information systems*. Berlin: Springer.
92. Rozman, R., Kovač, J., Filej, B. & Robida, A. (2019). *Management v zdravstvenih organizacijah*. Ljubljana: Lexpera, GV Založba.
93. Safko, L. & Brake, D., (2009). *The Social Media Bible: Tactics, Tools and Strategies for Business Success*. New York: John Wiley & Sons.

94. Sartori, D., Catalano, G., Genco, M., Pancotti, C., Sirtori, E., Vignetti, S. & Del Bo, C. (2014). *Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020*. Pridobljeno 1. novembra 2020 iz https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf.
95. Schwab, K. (2016). *Četrta Industrijska Revolucija*. Ženeva: World Economic Forum.
96. Seddon, P.B., Constantinidis, D., Tamm, T. & Dod, H. (2017). How does business analytics contribute to business value. *Information Systems Journal*, 27 (3), 237.
97. Shenhar, A. J., Levy, O. & Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project management journal*, 8(2), 5–13.
98. Skog, D. A., Wimelius, H. & Sandberg, J. (2018). Digital Disruption. *Business & Information Systems Engineering*, 60(5), 431–437.
99. Solis, B. & Szymanski, J. (2018). *Eight Factors for Successful Digital Transformation*. San Francisco: Altimeter.
100. Solis, B., Li, C. & Szymanski, J. (2014). *The 2014 state of digital transformation*. Pridobljeno 20. aprila 2020 <https://www.briansolis.com/2014/07/2014-state-digital-transformation/>.
101. Statista. (2020). *Most popular social networks worldwide as of October 2020, ranked by number of active users*. Priboljeno 10. november 2020 iz <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>.
102. Straker, K. & Wrigley, C. (2016). *Designing an emotional strategy: Strengthening digital channel engagements*. Amsterdam: Business Horizons.
103. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2019). *Spletno nakupovanje, Slovenija, 2019*. Pridobljeno 18. novembra 2020 iz <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/8485>.
104. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2020a). *Spletno nakupovanje, Slovenija, 2020*. Pridobljeno 18. novembra 2020 iz <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9191>.
105. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2020b). *Plače in stroški dela*. Pridobljeno 10. novembra 2020 iz <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/15/74>.
106. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43, 172–194.
107. Thomas, V. & Chindarkar, N. (2019). *The picture from Cost-Benefit Analysis. Economic Evaluation of Sustainable Development*. London: Palgrave Macmillan.
108. Todor, R. D. (2016). Blending traditional and digital marketing. *Economic sciences*, 9 (58), 51–56.
109. Tomat, L. & Trkman, P. (2019) Digital transformation – the hype and conceptual changes. *Economic and business review*, 21(3), 351–370.
110. Trkman, P. (2017). *Digital transformation does not matter*. Pridobljeno 7. decembra 2020 iz <https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-does-matter-peter-trkman/>

111. Trkman, P., Budler, M. & Groznik, A. (2015). A business model approach to supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20 (6), 587–602.
112. Trkman, P., Mertens, W., Viaene, S. & Gemmel, P. (2015). From business process management to customer process management. *Business Process Management Journal*, 21(2), 250–262.
113. Turel, O., Liu, P. & Bart, C. (2017) Board-level information technology governance effects on organizational performance: The role of strategic alignment and authoritarian governance style. *Information system management*, 34(2), 117-136.
114. Turk, T. (2005). Analiza stroškov in koristi naložb v informatiki. *Uporabna informatika*, 3(13), 153–169.
115. Voelpel, S.C., Leibold, M. & Tekie, E.B., (2004). The wheel of business model reinvention: how to reshape your business model to leapfrog competitors. *Journal of Change Management*, 4(3), 259–276.
116. Vom Brocke, J. (2017). *Where to study business process management? A global perspective based Encyclopedia.org. Notes*. Montreal: BPTrends.
117. Vom Brocke, J. & Mendling, J. (2018). *Business process management cases*. New York City: Springer international publishing.
118. Vom Brocke, J. & Rosemann, M. (2014). *Business process management. Wiley encyclopedia of management* (7. izd.). Hoboken: Management information systems.
119. Vom Brocke, J. & Schmiedel, T. (2015). *BPM –Driving inovation in a digital world*. Berlin: Springer.
120. Wade, M. (2015). *Digital Business Transformation: A Conceptual Framework*. Pridobljeno 5. februarja 2020 iz https://www.sge.com/sites/default/files/static/downloads/digital_business_transformation_framework_imd_0.pdf.
121. Wang, R. (2016). *Digital Transformation Requires Five Critical Success Factors* [objava na blogu]. Pridobljeno 5. februarja 2020 iz <http://blog.softwareinsider.org/2016/07/10/best-practices-five-critical-success-factors-digital-transformation/>.
122. Westerman, G. (2018). Why Digital Transformation Needs a Heart. *MIT Sloan Management Review*, 58(4), 19–21.
123. Westerman, G., Calmédjane, C., Bonnet, D., Farraris, P. & McAfee, A. (2011). *Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations*. Cambridge: MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting.
124. Wirtz, W. B., Pistoria, A., Ullrich S. & Gottel V. (2016). Business Models: Origin, Development and future research perspectives. *Long range planning*, 46, 36–54.
125. Wsi, (2013). *Digital Minds: 12 Things Every Business Needs to Know about Digital Marketing*. Victoria: Friesen Press.

126. Zhou, K., Liu T. & Liang L. (2016). From cyberphysical systems to industry 4.0: Make future manufacturing become possible. *International Journal of Manufacturing Research*, 11(2), 167–188.

PRILOGE

Priloga 1: Digitalna preobrazba podjetja A

DIGITALNA REŠITEV	CELOTEN STROŠEK	UČINEK
Prenova spletne strani na štiri leta (nazadnje 2019)	2.500 €–1.000 € vavčer	Pridobivanje novih kupcev
Produktno-prodajni video	3 x 2.500 €	Atraktivne marketinške vsebine, večje povpraševanje
Uvedba novega digitalnega sistema za nadzor proizvodnje (2018–2020)	35.000 € +vzdrževanje 5.000 € letno	Večji nadzor, prihranek ur in znižanje stroškov nadzora Pomoč zaposlenim, hitrejša zaznavanje težav in hitrejša poročanje kupcem
Uvedba sistema za nadzor nad programi za CNC (2017)	3.500 € + 150 €/mesec	Bolj nazorno planiranje kapacitet in posledično večji izkoristek delovnih strojev Podpora za mikroplaniranje in razporejanje v sistemu za nadzor proizvodnje
Sistem črtnih kod za vsak obdelovanec (2014)	80 €/čitalec x 25 = 2.000 €	Prihranek časa s prijavi začetka operacije, manj možnosti za napake zaposlenih
Nadzorne kamere (2017–2020)	250 €/kadero + 10 = 2.500 €	Nadzor podjetja za preprečitev kraja
Kamere v CNC stroju – povezava med sistemom in dejanskim stanjem 2019	350 €/CNC stroj x 25 = 8.750 €	Delavec lahko od doma vidi zastoj in požene stroj naprej, manj izpada proizvodnje. Plastičen prikaz za kupce in večji nadzor nad zastoji s strani vodij.
Programska oprema za CNC nadzor	3.000 €	Bolj natančne in kompleksne funkcije stroja, omogoča ostale nadgradnje.
Nova računalniška strojna oprema (2017–2020)	7 x 1700 € + 3 x 800 € = 14.300 €	Hitrejša modeliranje in programiranje in tako prihranek ur
Nova programska oprema za simulacije rezkanja (2018)	80.000 €	Optimizacija programa, manj možnosti za napake, prihranek ur, možnost kompleksnejših obdelav
Šolanje in uvajanje kadra za uporabo programske opreme	15.000 €	Učinkovito delo z veliko dodano vrednostjo zaposlenih
Najem CISCO telekonferenčnega sistema 2017	240 €/mesec	Manj potovanj in s tem povezanih stroškov

Vir: Izbrano podjetje A (2020).

Priloga 2: Digitalna preobrazba podjetja B

DIGITALNA REŠITEV	CELOTEN STROŠEK	UČINEK
10 x PC	10.000 €	Večja produktivnost zaposlenih
CRM	20.000 € letno	10.000 € letno iz naslova večjega ponovnega vpisa, Učinkovit 360 stopinjski pogled na študenta, avtomatizacija komunikacije
1 Multifuction machine (print, scan, copy)	7.500 €	400 € letno prihranka, prijazno okolju, hitreje
Sigenca podpisovanje	200 €	1000 € letno prihranka (print, pošta ipd.)
eAcademia: Finance modul	500 €	500 € letno (print IOP, pošta, itd..), boljša plačilna disciplina
eAcademia: AI modul	500 €	Pametno merjenje uspešnosti študentov
Nova spletna stran	15.000 €	Pridobitev novih študentov, podjetij, predavateljev, partnerjev itd.
Vodenje socialnih omrežij	200 € mesečno	Pridobivanje študentov in gradnja blagovne znamke

Vir: izbrano podjetje B (2020).

Priloga 3: Digitalna preobrazba podjetja C

DIGITALNA REŠITEV	CELOTEN STROŠEK	UČINEK
Prenova spletne strani	2500 €–1000 € vavčer	Lasten prodajni kanal, novi trgi, povečan dohodek, večja marža
Uvajanje e-poslovanja	160 h	40 h mesečno na kadrovskih zadevah, 10 h pri računovodstvu
Optimizacija informacijskega sistema	6 mes. x 1000 € ; nato naprej 500 € na mesec	Dodana vrednost na zaposlenega +5–10 %
CRM modul	500 €	Večja realizacija povpraševanja, povečana prodaja istemu kupcu, rast prodaje
Sistem črtnih kod za skladišče	300 € za čitalce in nalepke + 2 x1 60 h dela	Nadzor nad porabo materiala zaposlenih in zmanjšan izmet (cca. -10 %)
Lasersko graviranje serijskih števil	3.000 €	5 € na produkt prihranka (trenutne kovinske ploščice)
Digitalni podpis pri prevzemu	150 €	Boljša sledljivost izdelku, višja dodana vrednost za kupca, hitrejši prevzem
Novi stacionarni računalniki za proizvodnjo	3 x 1000 €	Nadzor nad proizvodnim procesom in materialom
Monitorji za proizvodnjo	2 x 500 €	100 € mesečno prihranka pri tisku načrtov in planov
Nova programska oprema za oblikovanje	2 x 5000 €	Razvoj nove generacije produktov
WiFi omrežje	500 €	Omrežna pokritost celotnega podjetja
Digitalni katalog (3 jeziki)	2.000 €	Lastna spletna prodaja, prodaja na tuje trge, pospeševanje prodaje

Vir: Izbrano podjetje C (2020).

Priloga 4: Digitalna preobrazba podjetja D

DIGITALNA REŠITEV	CELOTEN STROŠEK	UČINEK
Nabava modulov informacijskega sistema ODOO	0 €	Boljši nadzor in analiza delovnega procesa, lažje opravljanje dela v administraciji
Vpeljava in optimizacija sistema po meri podjetja	5.000 €	Optimizacija IS in avtomatizacija procesov v podjetju, prihranki pri delovnih urah
4 x licenca za uporabo IS ODOO	250 €/mesečno	Nadzor, analiza, organizacija dela, boljša stroškovna učinkovitost in poslovna uspešnost
Novi CGP podjetja	1.000 €	Mednarodna prepoznavnost in atraktivnost kupcu
Prenova spletne strani podjetja	2500 €–1000 € vavčer	Lastni prodajni kanal in boljša prodajna marža
Socialna omrežja (FB, Instagram, LinkedIn)	0 €	Lastni komunikacijski in potencialno tudi prodajni kanali
Vodenje druž. omrežij in mark. kampanja (6 mesecev, 3 jeziki, globalni trg)	cca. 13.500 €	Širjenje na nove trge in pospeševanje prodaje
Nakup sistema črtnih kod za skladišče	700 €	Digitalizirano materialno knjigovodenje, manj nepotrebne in potratne porabe materiala
Digitalizacija skladišča in nabave	3 x 80 h znotraj podjetja	Nadzor nad porabo materiala na posameznih oddelkih in optimizacija nabavnih ciklov in količin
Program za oblikovanje Rhinoceros	2000 € za 1 licenco	Omogoča razvoj nove generacije inovativnih produktov
Spletne in programske rešitve za projektno vodenje (Monday, Asana)	0 €	Lažje in boljša organizacija dela vodilnih, manj zamujenih rokov
Robotska komora za peskanje	5.000 €	Prihranek pri najemu zunanjih storitev in delovnih urah, možen nov denarni tok
3 x monitor za proizvodnjo (veliki)	1.200 €	Podpora zaposlenim v proizvodnji, lažje in hitrejše delo, 50 € mesečno prihranka pri tisku
2 x PC za delo od doma	3.000 €	Omogoča delo od doma zaradi trenutne situacije
3D laserski čitalec ATOS (rabljen)	2.000 €	Lažji, cenejši in hitrejši razvoj novih izdelkov
Razširitev službene e-pošte za komunikacijo med zaposlenimi in s kupci	2h znotraj podjetja	Lažja komunikacija in prenos informacij

Vir: Izbrano podjetje D (2020).

Priloga 5: Digitalna preobrazba podjetja E

DIGITALNA REŠITEV	CELOTEN STROŠEK	UČINEK
Informacijski sistem (ERP, CRM, Kadrovske mape, skladišče)	14.000 €	3 x 1 h manj dela dnevno v administraciji, večja produktivnost
Licence za IS	8 x 50 € mesečno	Nadzor nad poslovnim procesom in projekti
Nova spletna stran (2 jezika)	2.500 €	Večje število B2C in tujih naročnikov, prodor na AUT trg
Profili na socialnem omrežju (FB, LinkedIn)	0 €	Gradnja blagovne znamke, ugleda, iskanje B2C/B2B poslov in kadra
Vodenje socialnih omrežij	300 €/mesečno	Boljša komunikacija s kupci in vsaj 1 novi B2C posel mesečno
Novi CGP podjetja	800 €	Blagovna znamka in prepoznavnost podjetja
Marketinška kampanja na socialnih medijih	2.000 €	Marketinške aktivnosti, 1 novi B2C projekt mesečno in 1 novi B2B partner na 2 meseca
Sistem črtnih kod in čitalcev za skladišče	1.000 €	2 h dnevno v skladišču in 10 h mesečno pri popisu
Vpeljava sistema digitalnega materialnega knjigovodenja	5.000 €	Pričakovan 5 % manjši izmet/manjko materiala
Mentorski sistem znotraj podjetja in za iskanje novih kadrov	500 € materialnih in začetnih stroškov	Višja dodana vrednost na zaposlenega
3 x tablica	1000–1500 €	Nadzor nad terenskimi delavci, večje zadovoljstvo kupcev
2x Pc	3.000 €	Lažje opravljanje dela v administraciji (2 x 1 h tedensko)
2x pametni telefon	1.000 €	Nadzor nad terenskimi delavci, večje zadovoljstvo kupcev (ažurnost podatkov), Lažja komunikacija med zaposlenimi

Vir: Izbrano podjetje E (2020).